アルインコ電子株式会社

- 本社·大阪営業所：〒540 大阪市中央区城見2丁目1番61号ツイン21MIDタワー23階 ☎06-946-8140(代表)
- 東京·関東営業所：〒103 東京都中央区日本橋2丁目3番4号日本橋プラザビル14階 ☎03-3278-5888(代表)
- 札幌営業所：〒060 札幌市中央区北一条西2丁目1番札幌時計台ビル4階 ☎011-231-7712(代表)
- 仙台営業所：〒980 仙台市青葉区一番町4丁目6番1号仙台第一生命タワービル15階 ☎022-221-8220(代表)
- 名古屋営業所：〒460 名古屋市中区栄2丁目1番1号日土地名古屋ビル15階 ☎052-212-0541(代表)
- 広島営業所：〒730 広島市中区鉄砲町5番16号広島サンケイビル9F ☎082-222-0234(代表)
- 福岡営業所：〒812 福岡市博多区博多駅南1丁目3番6号第3博多偕成ビル10階 ☎092-473-8034(代表)

お問合わせは

0120-464-007

- 受付時間／10:00～17:00 月～金曜日(祝日を除く)
- 通話料無料のフリーダイヤルですのでお気軽にお電話ください。

PS0225

ALINCO

VHF／UHF TWIN BAND FM HANDY TRANSCEIVER

DJ-G5

取扱説明書

ALINCO トランシーバーをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本機の性能を充分に発揮させて効果的にご使用いただくため、この取扱説明書をご使用前に最後までお読みください。また、この取扱説明書は必ず保存しておいてください。ご使用中の不明な点や不具合が生じました時にお役に立ちます。

アルインコ電子株式会社

本機は日本国内専用モデルですので、外国では使用出来ません。

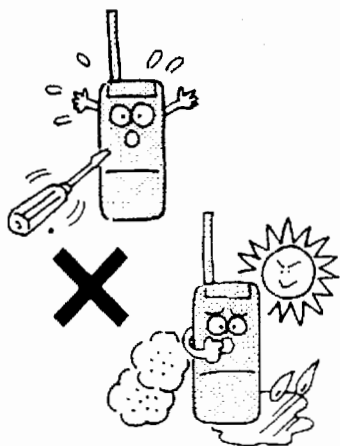
この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

もくじ

1 2 3 4 5 6 7

1. ご使用の前に必ずお読み下さい

●使用上の注意

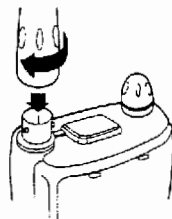
- ケースをはずして内部に手を触れないで下さい。故障の原因になります。
- 直射日光に当る所、ほこりの多い所、暖房器具の近くなどでのご使用、及び保管はしないで下さい。
- テレビ、チューナーなど、他の機器に影響を与える時は距離を離してご使用下さい。
- 付属のアンテナを完全に取りつけてお使い下さい。
- 外部電源には、必ず専用のアクティブフィルター付シガーライターケーブル（EDC-36）をお使い下さい。
- ハイパワーで長時間送信し続けると、機器が過熱します。注意してお取扱い下さい。
- 万一、煙が出たり、変な臭いがする場合は、電源スイッチをすばやく切り、速やかに販売店または、最寄りの当社サービス窓口へご連絡下さい。

電波を発射する前に

ハムバンド近くでは、多くの業務用無線局が運用されています。これらの無線局の近くで、電波を発射すると、アマチュア無線局が電波法令を満足していても、思わぬ電波障害を起こすことがありますので、移動運用の際には十分ご注意下さい。特に次のような場所での運用は原則として行わず、必要な場合は、管理者の承認を得て下さい。

航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局、及びそれらの中継局周辺など。

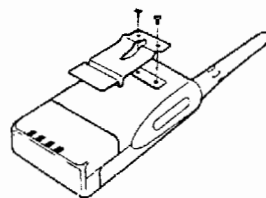
●付属品について

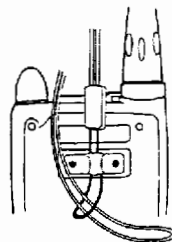
開梱しましたら、付属品の確認をして下さい。

- アンテナ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- バッテリーケース ・・・・・・・・・・・・ 1
- EDC-62〈充電器〉・・・・・・・・・・・・ 1
- EBP-33N〈Ni-Cd蓄電池〉・・・・ 1
- ベルトクリップ ・・・・・・・・・・・・・・ 1
  （ネジ2本）
- ハンドストラップ ・・・・・・・・・・・・ 1
- 取扱説明書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 保証書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- クイックマニュアル ・・・・・・・・・・ 1

アンテナの取付けかた

アンテナの根元を持ち、底面の溝と、本体のアンテナコネクターの凸部を合わせて差し込み、アンテナを時計方向（右）に回します。確実に取付けたことを確認して下さい。

取外す時はアンテナを反時計方向（左）に回します。

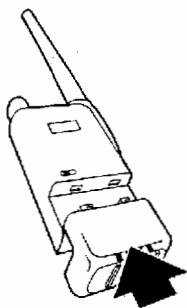
ベルトクリップの取付けかた

付属のベルトクリップをネジ2本で本体の後側に左図のように取付けます。

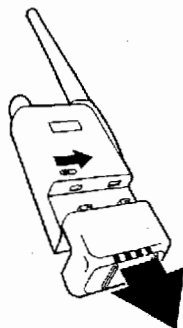
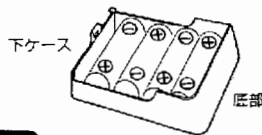
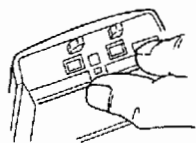
ハンドストラップの取付けかた

ベルトクリップと溝の間に左図のように取付けます。

●電池のセット

電池ケースの取付け・取外しかた

● **取付けかた**

電池ケースを本体の溝に合わせて矢印の方向にカチッと音がするまで押し込みます。

● **取外しかた**

電池ケースロックボタンを矢印の方向に押したまま、ツメをはずして、電池ケースを引き抜きます。

電池のセットのしかた

1. 電池ケースの上部のツメを図のように外し上方向に引き上げると、電池ケースが開きます。
2. 市販の単3型アルカリ乾電池4本を、電池下ケース内の⊕⊖ の印に従ってセットします。
3. 電池ケースを"1."で外したツメに合わせ、底の方をカチッと音がするまで押します。

注意

- 市販の単3型ニカド電池は使用しないで下さい。
- 電池は同じ種類の新しいものを使用して下さい。なお、長時間運用のためにはアルカリ電池の使用をお薦めします。
- オプションのニカドバッテリーパック（EBP-33N/34N/35N/36N）も同様の方法で着脱することができます。
- 電池交換時期について

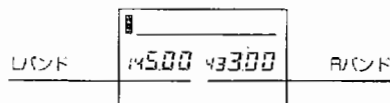
電池容量が少なくなると、ディスプレイに左の表示があらわれます。
早めに電池を交換して下さい。
なお、送信時のバッテリー表示は送信前の電池状態を保持します。

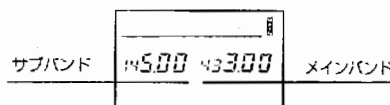
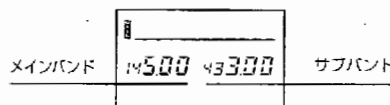
1）マンガン電池、アルカリ電池、ニカド電池は各々の特性が違うため、BATT表示が点灯する前に送信出来なくなることがあります。
2）マンガン電池は特性上、使用はおすすめ出来ません。

- バッテリーセーブ（☞P46）、オートパワーオフ（☞P45）、LOWパワー送信（☞P18）機能を使うと、電池が長持ちします。

●本書で使用する用語の説明

● **Lバンド、Rバンド**

本機のディスプレイに表示されている2つのバンドのうち、左側がLバンド、右側がRバンドです。

● **メインバンド、サブバンド**

Ⓜが表示されており、送信、操作の対象となるバンドがメインバンド。それに対し、Ⓜが消灯している側がサブバンドです。受信については両方同時に行っています。

● **VHF帯**

30MHz～300MHzの周波数帯。
本書では、144.000～145.995MHzを指します。本機はLバンドとRバンドの 両方でVHF帯の送、受信が可能です。

● **UHF帯**

300MHz～3.000MHzの周波数帯。
本書では430.000～439.995MHzを指します。本機はLバンドとRバンドの 両方でUHF帯の送、受信が可能です。

● **ツインバンド、モノバンド**

Lバンド、Rバンド両方を運用するモードがツインバンド、いずれか一方のみを運用するモードがモノバンドです。

● **VFO-A,B**

本機にはVFOモードが、Lバンド、RバンドのVHF帯、 UHF帯にそれぞれ2チャンネルずつあります。（計8VFO）2チャンネルのVFOは、VFO-A、VFO-Bと呼びます。

● **メモリー登録モード、運用モード**

メモリーモードには、全メモリーチャンネルを表示し、メモリー登録のできる登録モードと、登録されたメモリーのみを呼出す運用モードがあります。

● **スキャン**

周波数を周期的に変化させて受信し、信号の出ているチャンネルを探す機能です。

● **チャンネルスコープ**

表示周波数とその周辺の周波数の信号の受信状況をまとめて表示する当社独自の機能です。

● **スイープスキャン**

スキャンしながら周辺の周波数の受信状況を表示してゆく機能です。

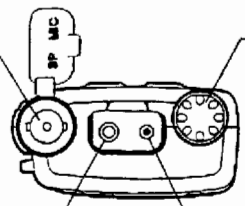
● **スケルチ**

信号を受信していない時のザーッという雑音をなくす機能。「スケルチが開く」とは、信号を受信して受信音を出すことができる状態です。

2. 各部の名称と機能

●上面部

アンテナコネクター
付属のアンテナを接続するためのコネクターです。BNCコネクターを使用すれば、外部アンテナを接続できます。

SP端子
当社オプションのスピーカープラグ接続端子です。

ダイヤル
周波数やメモリーチャンネル、その他各設定の切換えを行います。

MIC端子
当社オプションのマイクプラグ接続端子です。

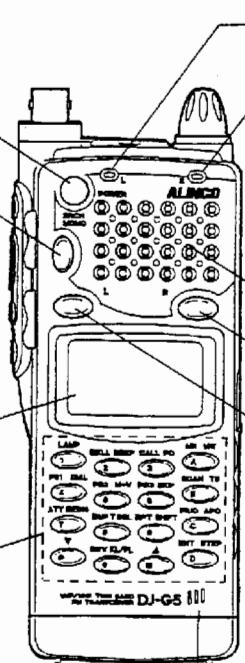
●前面部

電源スイッチ
本機の電源をON/OFFするスイッチです。

SRCH/MONOキー
単独で押すとチャンネルスコープが動作／終了します。(☞P29) Fキーを押しながら押すと、ツインバンド／モノバンドが切換わります。(☞P12)

ディスプレイ
周波数やその他の運用状態を表示します。

キーボード
各キー毎にいろいろな機能を持っています。またVFOの運用周波数を入力することもできます。(☞P15)

マイクロホン
送信する時はここに向かって話して下さい。

Lバンド BUSY/ON AIRランプ
Rバンド BUSY/ON AIRランプ
それぞれのバンドに信号が入感している時は緑色に点灯し、送信を行っている時には、赤色に点灯します。

スピーカー
薄型スピーカーが内蔵されています。

Rキー
Lキー
メインバンドと反対側のキーを押すと、メインバンドが移動します。(☞P12)
メインバンド側のキーを押すと、メモリー／CALLモードならVFOモードになり、VFOモードならVFO-AとBを切換えます。(☞P14)
Fキーを押しながら押すと、VFOモード時はVHF帯／UHF帯を切換えます。(☞P40)

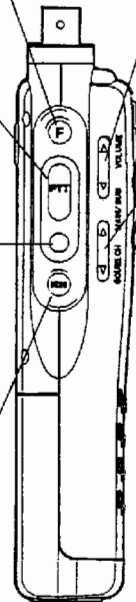
●側面部

アンテナ側

F(ファンクション)キー
このキーと他のキーを組合わせて使用することにより、いろいろな機能を呼出せます。

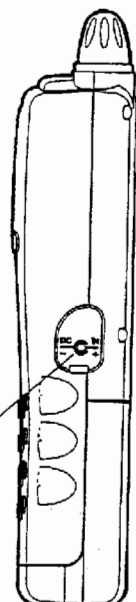
PTTキー
このキーを押している間、メインバンド側が送信状態になります。(☞P17)

PTT2キー
このキーを押すと、LOWパワーで送信します。また、サブバンド側の送信キーとして使うこともできます。(☞P18)

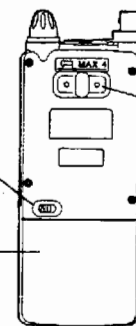
MONIキー
このキーを押している間、スケルチレベルにかかわらず、一時的にスケルチを解除します。(☞P16) Fキーを押しながら押すとバッテリーセーブ機能を解除／設定します。(☞P46)

ダイヤル側

VOLUME ▲／▼キー
単独で押すと、メインバンド側の音量を調整します。Fキーを押しながら押すとサブバンド側の音量を調整します。(☞P10)

SQUELCH ▲／▼キー
単独で押すと、メインバンド側のスケルチを調整します。Fキーを押しながら押すとサブバンド側のスケルチを調整します。(☞P11)

DC-IN
13.8Vの外部電源接続端子です。車にてシガーライター部より電源をとる場合は、当社オプションのアクティブフィルター付シガーライターケーブル(EDC-36)を必ず使用して下さい。

●後面部

電池ケースロック
乾電池ケースを外すときはこのレバーを右へスライドさせて下さい。

乾電池ケース
単3型乾電池4本を収納するケースです。(☞P3)

ベルトクリップ取付穴
付属のベルトクリップを取付けます。(☞P2)

●キーボード

キー	単独で押した時の機能	Fキーを押しながらの機能
LAMP ①	ディスプレイランプON/OFF (P43)	ランプ常灯 (P43)
BELL BEEP ②	ベル機能ON/OFF (P43)	ビープ音ON/OFF (P42)
CALL PO ③	CALLモード呼出し (P24)	送信出力の設定 (P17)
MR MW Ⓐ	メモリーモード呼出し (P20) メモリー登録／運用モード切換え	メモリーライト・クリア (P21)
PS1 DIAL ④	プログラムスキャン1 (P26) 開始と終了	ダイヤルコードの登録 (P54)
PS2 M→V ⑤	プログラムスキャン2 (P26) 開始と終了	メモリーシフト (P23)
PS3 SKIP ⑥	プログラムスキャン3 (P26) 開始と終了	メモリースキップ (P28)
SCAN TS Ⓑ	VFOモード-バンドスキャン (P26) メモリーモード-メモリースキャン (P27)	タイマー／ビジースキャンの切換え (P25)
ATT DSQ ⑦	RFアッテネーターON/OFF (P44)	DSQモード&コード設定 (P49)
DUP TSQL ⑧	フルデュプレックス運用 (P40)	トーン・トーン周波数の設定 (P48)
RPT SHIFT ⑨	レピーター設定 (P39)	シフト・スプリット設定 (P41)
PRIO APO Ⓒ	プライオリティ開始と終了 (P37)	オートパワーオフ設定 (P45)
▼ ⊛	周波数、メモリーNo.のDOWN (P14) (P20)	メモリーNo.のDOWN (P21)
REV KL/FL ⓪	リバース (P39)	キーロック (P45)
▲ ⊕	周波数、メモリーNo.のUP (P14) (P20)	メモリーNo.のUP (P21)
ENT STEP Ⓓ	周波数ダイレクト入力モードへ (P15)	チャンネルステップ設定 (P44)

キー	キーを押しながら電源ON時の機能
PS1 DIAL ④	チャンネルスコープ模擬動作モード (P29)
MR MW Ⓐ	メモリーチャンネル数の切換え (P23) 80ch/100ch
ATT DSQ ⑦	DTMF送出までのWAIT時間切換え (P53) 450ms/750ms
ENT STEP Ⓓ	PTT2キー設定切換え (P18) LOWパワー／サブバンド送信

注意

キーを押しながら電源ONする時は、電源スイッチと各キーはディスプレイが表示するまで押し続けて下さい。

- 各キーを単独で押下したときの機能を表す文字はキーの左上に白色で、Fキーを押しながらの機能はキーの右上に緑色で示されています。
- 周波数ダイレクト入力中、DSQコード設定中、オートダイヤラーコード設定中は0～9、A～D、✱、＃として入力されます。
- ▼⊛、▲⊕ キーを使って、周波数やその他の設定をUP/DOWNする時、キーを0.5秒以上押すと、設定が連続して変化します。

キー操作についての約束

■各操作は以下のものを除いて、メインバンド（M表示側）に対して行われます。

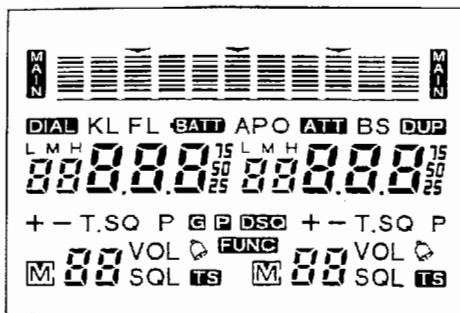
- ディスプレイランプON/OFF (P43)
- フルデュプレックス運用 (P40)
- ダイヤルコード登録 (P54)
- キーロック (P45)
- メモリーチャンネル数切換 (P23)
- PTT2キー設定切換 (P18)
- アッテネータ (P44)
- ビープ音ON/OFF (P42)
- オートパワーオフ (P45)
- バッテリーセーブ (P46)
- DTMF WAIT時間 (P53)
- サブバンドミュート (P46)

■各設定操作は以下のキーで完了します。

PTT、PTT2、L○、R○、ENTⒹ キー

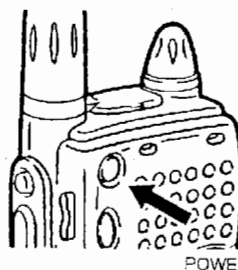
L○、R○キーはメインバンド側のキーを押すと、そのまま設定完了し、サブバンド側のキーを押すと、設定完了とともに、メイン切換えを行います。

●ディスプレイ部

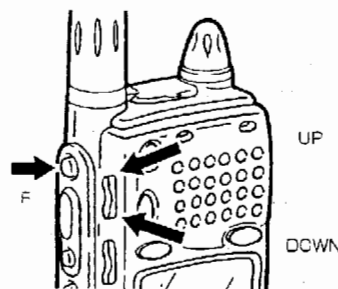
表示はLバンド、Rバンドに共通したものと、それぞれ独立したものがあります。下記の★は両バンドに共通のものを表します。

MAIN	メインバンドを表します。　(P12)	M	メモリーモード時点灯します。登録、運用モードで表示が異なります。　(P20)
★ DIAL	オートダイヤラー送信が可能な時に点灯します。　(P54)	88	VFOモード時はVFO-AかBをメモリーモード時は、メモリーNoを表示します。(P13) また、音量やスケルチのレベル等も一時的に表示します。(P10.11)
★ KL/FL	キーロック、又は周波数ロック中に点灯します　(P45)		
★ BATT	電池残量が少ない時、点灯します。電池交換して下さい。　(P3)	VOL	音量調整操作中、点灯します。　(P10)
★ APO	オートパワーオフ機能がONの時、点灯します。　(P45)	SQL	スケルチ調整操作中、点灯します。　(P11)
★ ATT	RFアッテネータがONの時、点灯します。　(P44)	(ベルマーク)	ベル機能ON時に点灯、呼出しがあると点滅します。　(P43)
★ BS	バッテリーセーブ機能がONの時、点灯します。　(P46)	TS	タイマースキャン設定時、点灯します。消灯時はビジースキャンです。　(P25)
★ DUP	フルデュプレックス運用設定時、点灯します。　(P40)	★ FUNC	Fキーを押している間、点灯します。
L M H	送信出力の状態を3段階で表します。　(P17)	88888 75 50 25	周波数や各設定操作中の設定内容を表示します。
+ −	シフト、スプリットの設定状態を表します　(P41)		
T.SQ	トーン、トーンスケルチの設定状態を表します。　(P48)	★ (バーグラフ)	ツイン運用時は左5列をLバンドのSメータ、RFメータ、チャンネルスコープの受信レベルの表示、右5列はRバンドの表示になります。モノバンド時のチャンネルスコープは11列表示します。
P	プライオリティ動作中に点灯します。　(P37)		
★ G P DSQ	メインバンド側のDSQ設定モードを表示します。　(P49)		

3. 基本操作

3-1. 電源の入れ方、音量・スケルチの調整

電源を入れる

POWERスイッチを約2秒押す。
電源が入り、ディスプレイに表示が出ます。

もう一度**POWER**スイッチを少し長く押すと、電源が切れます。

音量を調節する

(1) メインバンドの音量調整

VOLUME▲／▼キーを押す。

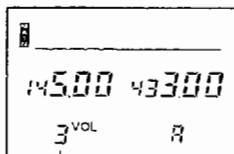
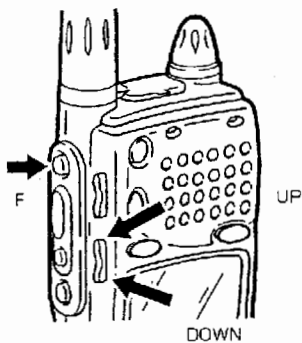
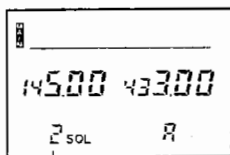
キーを押すと、MAINが点灯している側の音量レベル（0～20）とVOLがディスプレイに表示され、音量調整を行います。
▲（上）を押すと音量は大きくなり、▼（下）を押すと音量は小さくなります。

(2) サブバンドの音量調整

Fキーを押しながら**VOLUME▲／▼**キーを押す。

キーを押すと、MAINが消灯している側の音量レベル（0～20）とVOLがディスプレイに表示され、音量調整を行います。また、メインバンドで送信中は、Fキーを押さなくても**VOLUME▲／▼**キーのみで設定できます。

Lバンドの音量調整中

(1)、(2) いずれも2秒間操作がないと、音量レベルとVOL表示は消灯し、元の表示に戻ります。工場出荷時はレベル5に設定されています。

スケルチを調整する

Lバンドのスケルチ調整中

スケルチレベル

(1) メインバンドのスケルチ調整

SQUELCH▲/▼キーを押す。

キーを押すと、M が点灯している側のスケルチレベル（0～10）とSQLがディスプレイに表示され、スケルチ調整を行います。

▼（下）を押すとスケルチが開き、ザーッという雑音が聞こえます。ゆっくりと▲（上）を押して雑音が聞こえなくなるレベルに合わせて下さい。

(2) サブバンドのスケルチ調整

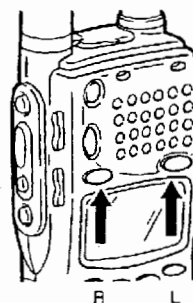
Fキーを押しながら**SQUELCH▲/▼**キーを押す。

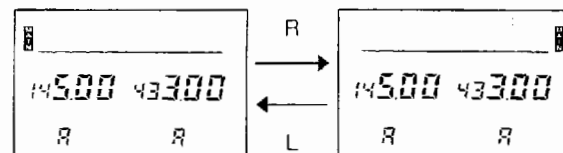
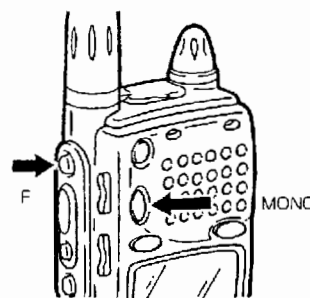
キーを押すと、M が消灯している側のスケルチレベル（0～10）とSQLがディスプレイに表示され、スケルチ調整を行います。また、メインバンドで送信中は、**F**キーを押さなくても**SQUELCH▲/▼**キーのみで設定できます。

(1)、(2) いずれも2秒間操作がないと、スケルチレベルとSQL表示は消灯し、元の表示に戻ります。工場出荷時はレベル3に設定されています。

3-2. メインバンドの設定

本機は**L**バンドの周波数と**R**バンドの周波数を両方同時に受信することができますが、送信や各キー操作を行うことができるのは、M が点灯しているメインバンドに限られます。メインバンドに対して、M が消灯している側をサブバンドといいます。また、**L**バンド、**R**バンドのうち1バンドしか運用しない時は、片方を消すことができます。

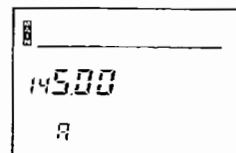
メインバンドを切換える

サブバンド（M 消灯）のバンドキーを押す。

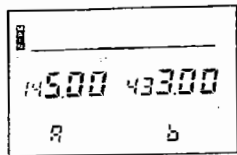
メインバンドとサブバンドが入換わります。

モノバンドにする (片方のバンドのみ運用する)

Fキーを押しながら SRCH/MONO キーを押す。

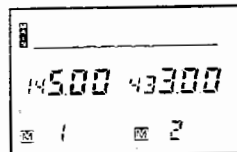
サブバンド側の表示が消え、メインバンドのみの運用になります。

もう一度操作すると解除されます。

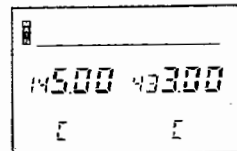
モノバンド状態で消灯している側のバンドキーを押すと、反対のバンドのモノバンドになります。

Lバンドのモノバンド

3-3. 3つの動作モード

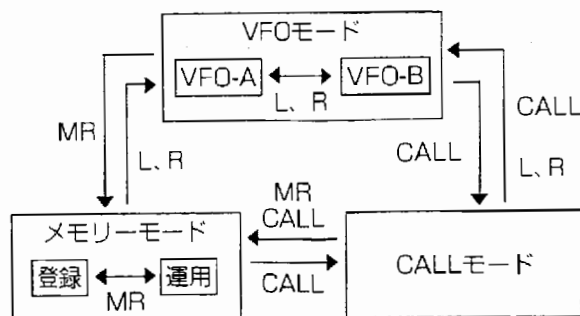
本機には、VFO・メモリー・CALLの3つの動作モードがあります。各モードは周波数表示部の下部に表示されています。

(1) VFOモード

工場出荷時に最初に電源を入れた時、表示されるのがVFOモードです。簡単に周波数やその他の設定を変更することができます。VFOにはA、B2つのチャンネルがあり、**A**または**b**が表示されています。VFOモードでメインバンドのバンドキーを押すと、VFO-AとBが切換ります。

Mとメモリー№

(2) メモリーモード

あらかじめ記憶しておいた周波数を呼出して運用するモードで、Mとメモリー№が表示されます。メモリーモードには登録モードと運用モードがあります。(☞P19)

(3) CALLモード

CALLチャンネルでの待ち受けや、呼出しを行う時に使います。CALLチャンネルはLバンド、Rバンドでそれぞれ1チャンネルずつあります。(☞P24)

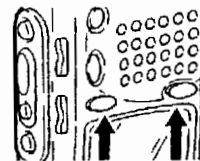
モードの切換えかた

- 左図中の**L**、**R**キーはメインバンド側のバンドキーを指します。
- CALLモードで**CALL**キーを押すと、CALLモードになる前のモードになります。

3-4. VFOモードでの周波数設定

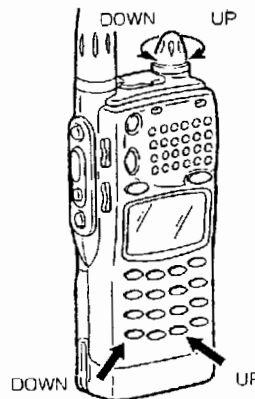
VFOモードでは、**ダイヤル**、▲キー、▼キー、キーボード等を使って周波数を簡単に設定できます。

VFO周波数を設定する

1 周波数を合わせるバンドをメインバンドにする (☞P12)

2 VFO-A又はBチャンネルを選ぶ

メインバンドのバンドキーを押す。

他のモードで押すと、VFOモードになり、VFOモードで押すと、VFO-AとBが切換わります。

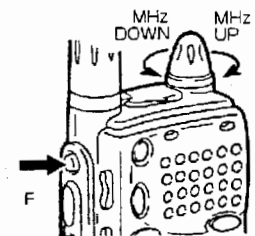
3 1チャンネルステップ単位でUP/DOWNする

①**ダイヤル**を回す。

時計方向（右）に1クリック回すと、1チャンネルステップUPし、反時計方向（左）に回すとDOWNします。

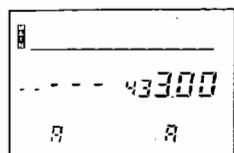
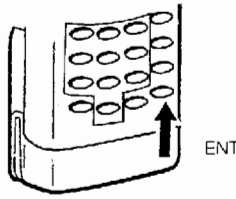
②▲、▼キーを押す。

▲キーは1チャンネルステップUP、▼キーはDOWNします。▲、▼キーは0.5秒以上押し続けると連続して変化します。

チャンネルステップの初期値は20kHzですが変更が可能です。(☞P44)

4 1MHz単位でUP/DOWNする。

Fキーを押しながら**ダイヤル**を回す。

時計方向（右）に1クリック回すと、1MHz UPし、反時計方向（左）に回すと、DOWNします。

5 キーボードで入力する

①(ENT STEP 0)キーを押す。
周波数表示部に－－－－－が表示され、周波数入力待ちになります。

②キーボードを使って周波数を入力する
100MHz台より順に入力します。最後の桁の入力方法はチャンネルステップ値によって異なります。(下表参照) また、入力中に(PRIO APO C)キーを押すと、1桁前の入力に戻ることができます。

周波数範囲
144.000～145.995MHz
430.000～439.995MHz

- - - - - 433.00

入力待ち状態

③入力途中の終了のしかた
- 1MHz台まで入力した後、(ENT STEP 0)キーを押すと、残りの桁を‘0’にして終了します。
- **PTT**キーかバンドキーを押すと、入力途中の周波数をキャンセルして、元の周波数に戻ります。

チャンネルステップ別入力方法

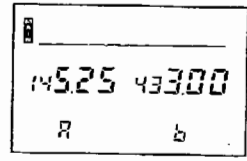
チャンネルステップによって、1kHz台まで入力が必要なものと、10kHz台で入力が確定するものがあります。

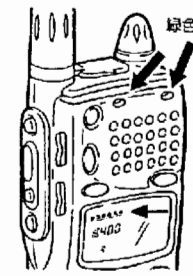
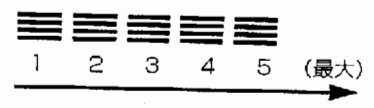
チャンネルステップ	入力完了桁	最後の桁の入力方法
12.5kHz	10kHz	10kHz台を入力すると、1kHz台が決まります。 (0) 00.0 (1) 12.5 (2) 25.0 (3) 37.5 (4) 無効 (5) 50.0 (6) 62.5 (7) 75.0 (8) 87.5 (9) 無効
25kHz	10kHz	10kHz台を入力すると、1kHz台が決まります。 (0) 00.0 (2) 25.0 (5) 50.0 (7) 75.0 その他は無効
50kHz	10kHz	10kHz台を入力すると、1kHz台が決まります。 (0) 00.0 (5) 50.0 その他は無効
その他	1kHz	1kHz台で(5)を入力すると、5kHzになり、それ以外のキーは0になります。

3-5. 受信のしかた

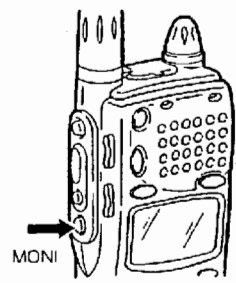
1 音量を調整する (☞P10)

2 スケルチを調整する (☞P11)

3 周波数を設定する (☞P14)

メインバンドの周波数を設定します。サブバンドの周波数はメインを移動して設定して下さい。

4 信号を受信すると…

本機はメインバンド・サブバンドの同時受信が可能です。受信した側のBUSY/ON AIRランプが緑色に点灯し、受信音が聞こえます。また、受信した信号の強さに応じて、Sメータが5段階に表示されます。

1 2 3 4 5 (最大)

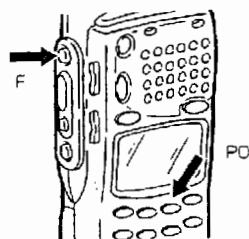
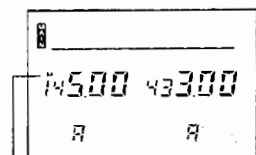
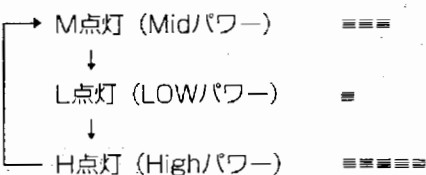
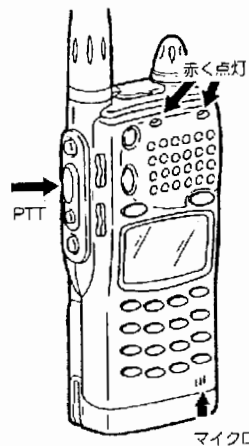
5 弱い信号を受信するには…

受信した信号が途切れたり、弱い場合は**MONI**キーを押すと、キーが押されている間、スケルチが開き、聞きやすくなります。
MONIキーは通常はメインバンドに対して有効ですが、**L**バンドがVHF、**R**バンドがUHFの周波数の組み合わせの場合に限り、送信中に押すと、サブバンドに対して働きます。

3-6. 送信のしかた

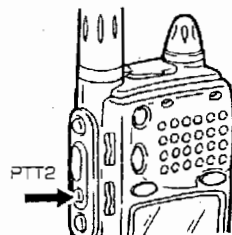
メインバンドで送信する

1 送信バンドをメインバンドにする（☞P10）

2 周波数を設定する（☞P14）

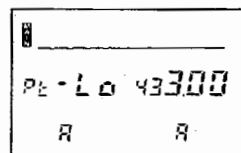
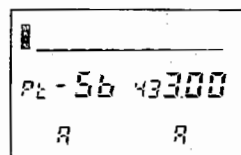
3 送信出力を設定する

Fキーを押しながら PO キーを押す。
キーを押すごとに設定がかわります。出力レベルにより、送信中の出力メータの表示が異なります。

4 送信する

PTTキーを押す。
メインバンド側のBUSY/ON AIRランプが赤く点灯したら、マイクに向かって話します。送信中は出力設定に応じて、メータ表示が点灯します。
PTTキーを離すと、受信に戻ります。
BUSY/ON AIRランプは信号を受信していない時は消灯し、信号を受信している時は、緑色に点灯します。

注意
送信する前に、まず受信して、他の局の通信に妨害を与えないことを確認して下さい。

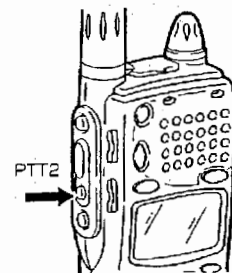
LOWパワーで送信する

PTT2キーを押す。
キーを押している間は、メインバンド側で設定した送信出力にかかわらず、LOWパワーで送信します。送信中はLが点灯します。近距離の交信にお使い下さい。

サブバンドで送信する

通常、送信はメインバンドに限定されていますが、次の操作によってサブバンド側で送信することが可能です。

1 **PTT2**キーをサブバンド送信キーに割付ける。

LOWパワー送信

サブバンド送信

①ENTキーを押しながら電源を入れる。
メインバンド側に現在の**PTT2**キーの機能が表示されます。
②**ダイヤル**を回すか、▲、▼キーでサブバンド送信機能に切換える。
③**PTT**、ENTキーか、メインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。設定はメイン、サブに共通です。
同様の操作でLOWパワー送信に設定を戻すことができます。

2 送信する

PTT2キーを押す。
キーを押している間、サブバンド側で送信します。送信出力はサブバンドの設定になります。**PTT**キーは従来どおり、メインバンドの送信になりますので使い分けて下さい。

注意
モノバンド時はサブバンド送信はできません。

4. メモリーチャンネルとCALLチャンネル

4-1. メモリーチャンネル

本機は**L**バンドと**R**バンドそれぞれで独立した専用のメモリーチャンネルを80ch(最大で100ch)、CALLチャンネル、プログラムスキャン用チャンネル6ch(3組)を備えています。よく使う周波数や運用設定をメモリーチャンネルに登録しておくと、簡単に呼出すことができます。

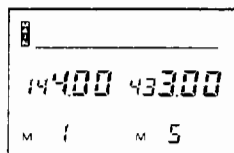
メモリーの種類と工場出荷時の内容

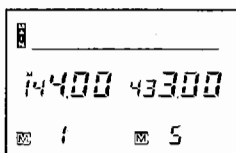
種類	Lバンド		Rバンド	
	チャンネル	初期値	チャンネル	初期値
通常のメモリーチャンネル	1~80(00~99)	なし	1~80(00~99)	なし
コールチャンネル	C	145.000MHz	C	433.000MHz
プログラムスキャンエッジ1	1L、1H	145.000MHz	1L、1H	433.000MHz
プログラムスキャンエッジ2	2L、2H	145.000MHz	2L、2H	433.000MHz
プログラムスキャンエッジ3	3L、3H	145.000MHz	3L、3H	433.000MHz

メモリーチャンネル数は80chから100chに増すことが可能です。(☞P23)

メモリーに登録できる情報

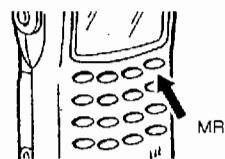
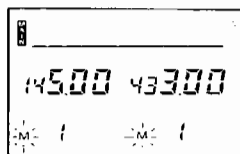
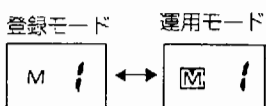
①受信周波数
②シフト方向、又はスプリット
③シフト幅又は送信周波数
④チャンネルステップ
⑤トーン設定
⑥トーン周波数
⑦DSQモード
⑧DSQコードNo.

メモリーチャンネルを運用するのはメモリーモードですが、本機には登録モードと運用モードの2つのモードがあります。

登録モード(M表示)

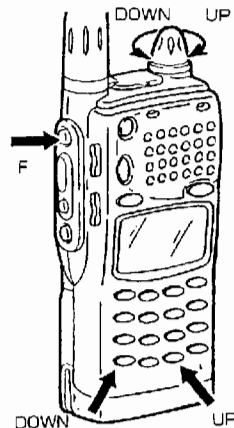
登録メモリー(M点灯)、空きメモリー(M点滅、VFOデータ表示)の全てを表示するモードです。メモリーの登録や消去などの操作が可能です。

運用モード(Ⓜ表示)

登録されたメモリーのみを表示するモードです。通常の運用の際にお使い下さい。このモードではメモリー登録や消去はできません。

メモリーチャンネルの呼出しかた

1 メモリーモードにする

VFO又はCALLモードでMR MWキーを押す。
Mとメモリー№が表示されます。
工場出荷の初期状態で、メモリーモードを呼出すと、メモリー登録モードのM1が表示されます。このメモリーにはデータが登録されていないのでMが点滅し、周波数やその他はVFOの設定値が表示されます。

2 登録モード、運用モードを選択する

メモリーモードでMR MWキーを押す。
キーを押す毎に、登録、運用モードが切換わります。但し、登録モードで、空きメモリー(M点滅、VFOデータ表示)や、メモリーC、1L~3Hを表示している時は、運用モードへ切換えることはできません。

3 メモリーチャンネル№を選択する

登録モードでは全メモリーが、運用モードではM1~80(M1~99−00)の登録済メモリーが切換わります。

(1) 1チャンネルUP/DOWN
ダイヤルを右へ1クリック回すか、▲キーを押すと1チャンネルUPし、ダイヤルを左へ1クリック回すか、▼キーを押すとDOWNします。

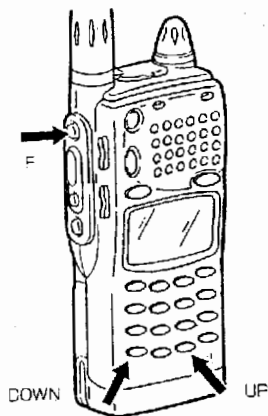
M1−M2・・・・M80(・・・M99−M00)−C
3H−3L−2H−2L−1H−1L

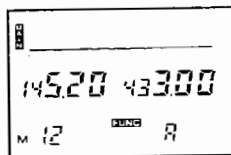
(2) 10チャンネルUP/DOWN
Fキーを押しながらダイヤル、▲、▼キーを操作すると、10チャンネルUP/DOWNします。
C、1L~3Hは表示されません。

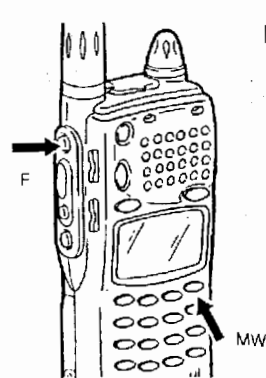
メモリーチャンネルにデータを登録する（VFOモード）

1 メモリーモードで登録モードを選択する（☞P20）

2 VFOモードにして周波数、その他の設定を行う（☞P14）

3 登録したいメモリーNo.を選択する

Fキーを押しながら▲、▼キーを押す。
Fキーを押している間、FUNC が点灯し、Mとメモリーno.が表示されます。このまま▲、▼キーを押すと、登録するメモリーNo.が選択できます。

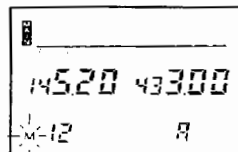
M点灯は登録済のメモリーを、M点滅は空きメモリーを表しています。

注意
M点灯 チャンネルを選んでメモリー登録すると、データが上書きされるので、前のデータは消えてしまいます。

4 メモリーに登録する

Fキーを押しながらMWキーを押す。
VFOデータが選択したメモリーチャンネルに登録されました。**F**キーを離すと、Mとメモリーno.の表示は元のVFO-A／Bの表示に戻ります。

メモリーチャンネルにデータを登録する（メモリーモード）

1 VFOモードで周波数、その他の設定を行う（☞P14）

2 メモリー登録モードにする（☞P20）

3 登録したいメモリーNo.（M点滅）を選択する

ダイヤル、又は▲、▼キーにより、メモリーNo.を切換えて、登録先のメモリーを選択します。（必ずM点滅メモリーを選んで下さい。）

4 メモリーに登録する

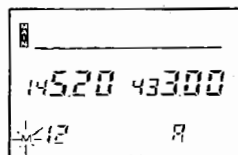
Fキーを押しながらMWキーを押す。
データが登録され、Mが点灯に変ります。

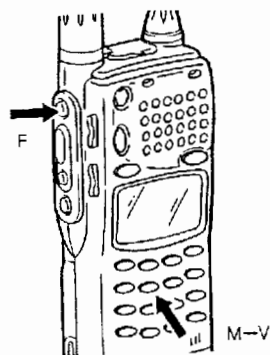
メモリーデータを消去する

1 メモリー登録モードにする（☞P20）

2 消去したいメモリーNo.（M点灯））を選択する

注意 メモリーCと1L～3Hは消去できません。

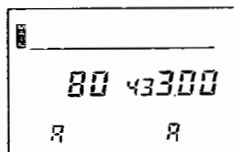
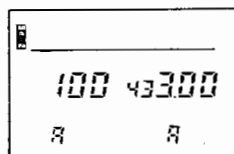
3 メモリーデータを消去する

Fキーを押しながらMWキーを押す。
周波数等の表示はそのままでMが点滅します。もう一度、**F**キーを押しながらMWキーを押すと、データが再登録され、Mが点灯に戻ります。但し、メモリーを消去した後、メモリーチャンネルを変えたり、他のモードに移ったりすると、消したデータの再登録はできません。

メモリーデータをVFOに移す（メモリーシフト）

メモリーモードでFキーを押しながら(M-V)キーを押す。
メモリーチャンネルの設定内容が、選択中のVFO-A／Bのいずれかにコピーされ、VFOモードになります。

注意

スプリット（☞P41）が設定されたメモリーはメモリーシフトできません。

メモリーチャンネル数を選択する

工場出荷時のメモリーチャンネルはL、R両バンドで80chずつですが、これを100chに変更できます。但し、100chにすると、オートダイヤラーメモリー（☞P54）が20chから1chに減ります。

80ch

100ch

①(MR)キーを押しながら電源を入れる
メインバンド側に現在のメモリーチャンネル数が表示されます。設定はメイン、サブに共通です。
②**ダイヤル**を回すか、(▲)、(▼)キーでチャンネル数を切換える。

注意

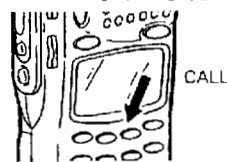
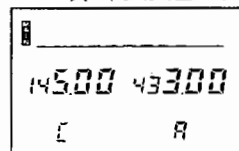
次のような場合はチャンネル数の切換えができません。
- 現在80chで、オートダイヤラーメモリーch2以降にコードを登録している場合
- 現在100chで、メモリーch81以降にデータを登録している場合

③**PTT**、(ENT)キーかメインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。

※100chは、メモリーモードでメモリーチャンネルNo.が表示される時には〝00〟になります。

4-2. CALLチャンネル

呼出し周波数（CALLチャンネル）を運用するモードです。L・Rバンドそれぞれに1つずつのCALLチャンネルを持ち、メモリーCに記憶されています。また、通常のメモリーチャンネルとしても使用でき、よく使う周波数を登録しておくと、簡単な操作で呼出せます。

CALLチャンネルの呼出しかた

(CALL)キーを押す。
Cが表示され、CALLモードになります。
Mは表示されません。

工場出荷時の初期状態
Lバンド　145.000MHz
Rバンド　433.000MHz

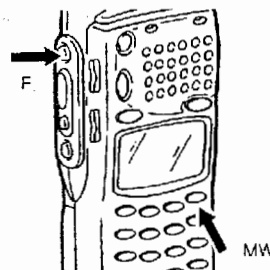
CALL周波数を変更する

1 メモリーモードで登録モードを選択する（☞P20）

2 VFOモードにして周波数、その他の設定を行う（☞P14）

3 メモリーCを選択する（☞P21）

Fキーを押しながら(▲)、(▼)キーを押してメモリーCを選択する。

4 メモリーに登録する（☞P21）

Fキーを押しながら(MW)キーを押す。
CALLチャンネルの内容が新しく登録されました。
(CALL)キーを押すと、確認できます。

5. 各機能の使いかた

5-1. スキャン

スキャンとは、周波数やメモリーchを自動的に変化させ、信号の出ているチャンネルを探す機能です。スキャンには次の3種類があります。

種　　類	動　　作
バンドスキャン	VFOモードでバンド帯の全範囲をスキャンします。
プログラムスキャン	VFOモードで指定のエッジメモリー周波数の範囲内をスキャンします。**L**バンド、**R**バンドでそれぞれ3組のプログラムスキャンエッジメモリーを指定することができます。
メモリースキャン	登録メモリーの周波数をスキャンします。

スキャン再開条件を設定する

信号を受信すると、スキャンは一時停止しますが、次にスキャンを再開する条件を選択することができます。また、再開条件は、チャンネルスコープ時のセンターchの受信にも関係します。

タイマースキャン時点灯
ビジースキャン時消灯

Fキーを押しながら TS キーを押す。
操作をする毎に、メインバンド側のタイマースキャンとビジースキャンが切換わります。

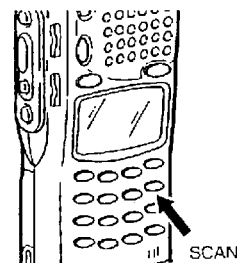
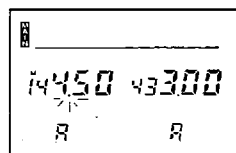
タイマースキャン　（TS 点灯）

スキャン一時停止から5秒経過するか、5秒以内に信号が一瞬でも途切れると、スキャン再開します。工場出荷時はタイマースキャンになっています。

ビジースキャン　（TS 消灯）

信号を受信している間はスキャンが一時停止したままです。信号が2秒以上途切れるとスキャン再開します。

バンドスキャン

1　バンドスキャン開始

VFOモードで SCAN キーを押す。
バンドスキャンが始まります。最後に操作した方向へチャンネルステップ単位でスキャンします。
スキャン中はデシマルポイントが点滅し、表示周波数で信号を受信すると、スキャン再開条件に従って受信します。周波数がバンドの上限（下限）になると、下限（上限）に移ります。

2　バンドスキャン終了

PTT、PS1、PS2、PS3、SCAN キー、メインバンドのバンドキーのいずれかを押す。
バンドスキャンが終了し、VFOモードに戻ります。

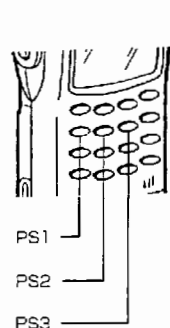
プログラムスキャン

1　スキャンエッジ周波数をメモリーに登録する

①エッジメモリー1、2、3のうちいずれかを選択する。
②エッジ下限の周波数を1L（又は2L、3L）に登録する。（☞P21）
③同様にエッジ上限の周波数を1H（又は2H、3H）に登録する。（☞P21）

注意

- （1L、1H）（2L、2H）（3L、3H）の組合わせを間違えないようにして下さい。
- 上限、下限の周波数は必ず同じバンド帯（VHF帯、UHF帯）で、L<Hになるように登録して下さい。正しく登録されていないとバンドスキャンになります。
- エッジメモリーには、トーン、DSQなどの設定を登録することができますが、スキャンに影響するのは周波数のみです。

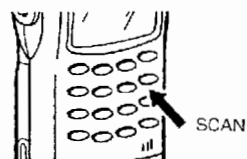
2 プログラムスキャン開始

VFOモードでPS1、PS2、PS3のいずれかのキーを押す。
PS1：メモリー 1Lと1Hの間
PS2：メモリー 2Lと2Hの間
PS3：メモリー 3Lと3Hの間
をチャンネルステップ単位でスキャンします。スキャン中はVFO-A/Bの表示位置にP1、P2、P3のいずれかが点滅します。VFOのバンド帯とプログラムスキャンのバンド帯が異なるときは、プログラムスキャンのバンド帯にバンドを変更してスキャンします。表示や動作についてはバンドスキャンと同じです。

3 プログラムスキャン終了

PTT、PS1、PS2、PS3、SCANキー、メインバンドのバンドキーのいずれかを押す。
プログラムスキャンが終了し、VFOモードに戻ります。

5

メモリースキャン

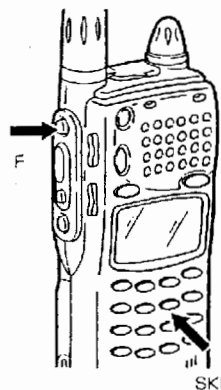
1 メモリースキャン開始

メモリーモードでSCANキーを押す。
メモリースキャンが始まります。最後に操作した方向へ、登録メモリーのみをスキャンします。

注意

登録モードでスキャンすると、一時的に運用モードに切換わるため、メモリーC、1L ～3Hはスキャンしません。また、スキャン対象メモリーがない場合はスキャンスタートしません。

2 メモリースキャン終了

PTT、SCANキー、メインバンドのバンドキーのいずれかを押す。
メモリースキャンが終了し、メモリーモードに戻ります。

3 スキャンしないチャンネルを設定する（メモリースキップ）

メモリーモードで**F**キーを押しながらSKIPキーを押す。
周波数デシマルポイントが消灯し、このメモリーはメモリースキャン及びチャンネルスコープの対象外となります。

もう一度同じ操作をすると元に戻ります。

注意

チャンネルスコープ、スキャン中は操作できません。

スキャン中の操作と注意事項

■ダイヤル、▲、▼キーでスキャン方向が変ります。
信号を受信して、スキャン一時停止中の場合は、次のチャンネルに移ってスキャン再開します。

■スキャン中、反対のバンドで送信すると、スキャンが一時中断します。
送信を終了すると、中断前の状態からスキャンが再開されます。

■PRIOキーを押すと、スキャンとプライオリティの並行動作が始まります。(☞P37)

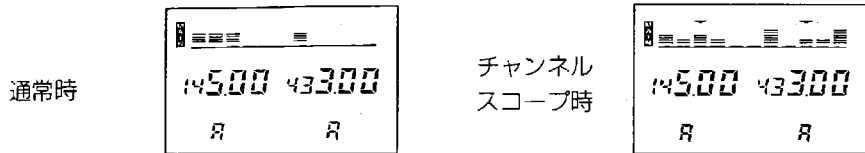
■SRCH MONOキーを押すと、スイープスキャンが始まります。(☞P34)

■L、Rキーにより、メインバンドが切換わります。
サブバンド側のバンドキーを押すと、スキャンを動作させたまま、メインバンドが移動するので、ツイン運用時、両バンドで同時スキャンが行えます。

■トーンスケルチ・DSQ設定時のスキャン動作について
- トーンスケルチが設定されている時は、信号を受信すると、スキャンを一時停止し、トーンが一致すると、受信音が聞こえます。
- DSQが設定されている時は、スキャン中はDSQは一時的に解除され、信号を受信すると、コードが一致しなくても一時停止し、受信音が聞こえます。

5

5-2. チャンネルスコープ

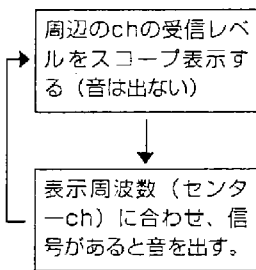
チャンネルスコープとは、表示中の周波数を受信しながら、その周辺のチャンネルの受信状況をレベル表示する機能です。チャンネルスコープ中は、複数のチャンネルの使用状況が一目でキャッチできます。

通常時

表示周波数の受信レベルを横方向に表示します。

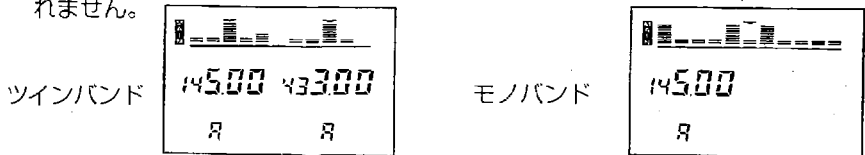
チャンネルスコープ時

表示周波数（▼点灯）を中心に、5波のレベルを縦方向に表示します。

参考 チャンネルスコープ模擬動作モード
PS1 キーを押しながら電源を入れると、チャンネルスコープの表示のみを模擬的に実行します。（受信はしていません。また、キー入力も受付けません。）電源を切ると解除されます。

●チャンネルスコープのしくみ

- センターchに信号がなければ、各波のスコープ表示を更新し続けます。
- センターchに信号がある時はタイマー／ビジースキャンの設定（☞P25）に従って受信します。
- タイマースキャン設定時は、センターch受信中も周辺chの表示を5秒に1回更新するため、センターchの受信音が一瞬途切れます。
- ビジースキャン設定時は、センターch受信中は、周辺chの表示は変化しません。

●チャンネルスコープの種類

（1）ツインバンドとモノバンド
ツインバンドで運用時は5波、モノバンド運用時は11波のスコープになります。モノバンド時のVFOスコープでは、スキャンの設定に関係なく、受信音は途切れません。

ツインバンド

L、Rそれぞれの▼が点灯

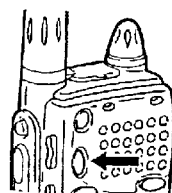
モノバンド

中央の▼がセンターch

（2）開始時のモードにより、VFOスコープとメモリースコープがあります。

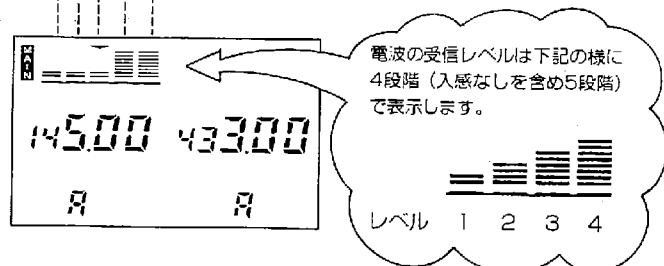
VFOチャンネルスコープ

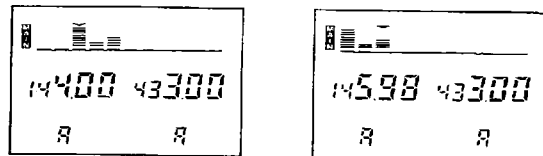
表示周波数をセンターとして、チャンネルステップずつ離れた周波数のレベルを表示します。

1 開始と終了

VFOモードで SRCH/MONO キーを押す。
チャンネルスコープモードで受信が始まります。
表示周波数（センターch）を受信しながらチャンネルステップずつ離れた周辺ch（ツインバンドで上・下各2波）の受信レベルをスコープ表示します。

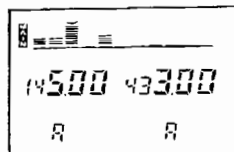
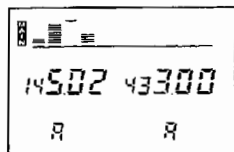
もう一度 SRCH/MONO キーを押すと終了します。

2 VFOスコープ表示の見方

（例）**L**バンド　チャンネルステップが20kHzの場合（ツイン運用）

注意

- バンドの上限・下限をこえるチャンネルはスコープ表示しません。

- モノバンド時はセンターを中心に11波のレベル表示になります。

3 センター周波数を変更する

↓ UP

ダイヤルを回すか ▲、▼ キーを押す。

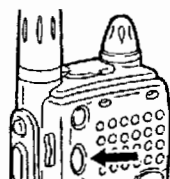
センターchが1チャンネルステップUP/DOWNします。それに従って、スコープ表示が左右に1つずつずれます。

Fキーを押しながら**ダイヤル**を回すと、センターchが1MHz UP/DOWNします。新しいセンターchを中心に、スコープ表示が始まります。

メモリーチャンネルスコープ

表示メモリーの周波数をセンターとして、隣り合った登録メモリーの周波数の受信レベルを表示します。

1 開始と終了

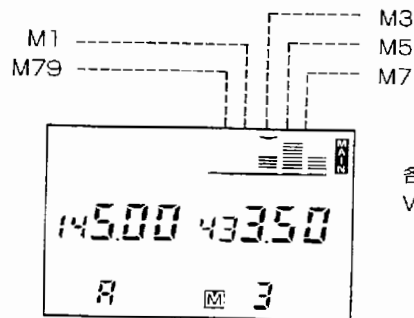
メモリーモードで SRCH/MONO キーを押す。

チャンネルスコープモードで受信が始まります。表示メモリー（センターch）を受信しながら周辺の登録メモリーの受信レベルをスコープ表示します。

もう一度、SRCH/MONO キーを押すと終了します。

注意

- メモリーC、1L〜3Hや、空きメモリー、スキップメモリー（☞P28）はチャンネルスコープの対象外です。これらのチャンネルを表示中にチャンネルスコープを開始すると、センターchが最寄りのチャンネルスコープ対象のチャンネルに移ってスタートします。（移動する方向は最後のUP/DOWN操作方向）
- スコープ対象メモリーが1チャンネルもない場合はチャンネルスコープはスタートしません。
- 登録モードでスコープすると、一時的に運用モードに切換わります。

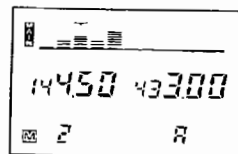
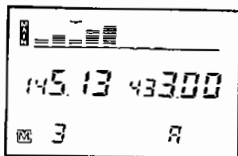
2 メモリースコープ表示の見方

（例）**R**バンド 奇数chにのみデータが登録されている場合（ツイン運用）

各レベル表示については VFOスコープ時と同様です。

注意

- モノバンド時はセンターを中心に11波のレベル表示になります。
- メモリーNoの最小・最大をこえて、連続してスコープ表示されます。
- スコープ対象となるメモリー数が5ch（モノバンドで11ch）以下の場合はセンターを中心に表示し、両端の表示位置は常にブランクになります。

3 センター周波数を変更する

↓ UP

ダイヤルを回すか、▲、▼ キーを押す。

センターchがUP/DOWNして、次のスコープ対象のメモリーに移ります。それに従ってスコープ表示が左右に1つずつずれます。

チャンネルスコープ中の操作と注意事項

■PTTキーを押すと、送信します。
送信中はチャンネルスコープは一時中断します。スコープ表示部には送信出力を横方向に表示します。送信を終了すると、チャンネルスコープが再開します。

■チャンネルスコープ中の反対バンドで送信すると、チャンネルスコープが一時中断（表示消灯）します。
送信を終了するとチャンネルスコープが再開します。

■REV KL/FL ⓪ キーを押すと、最初からスコープを始めます。
もう一度左端から再スタートします。

■PRIO APO Ⓒ キーを押すと、センターchの受信の停止／非停止が切換わります。
停　止：センターchで受信すると、音を出し、受信時間はタイマー／ビジースキャンの設定に従います。チャンネルスコープ開始時は、毎回停止モードになります。
非停止：センターchも他のchと同じようにレベル表示のみ行い、信号を受信しても音は出しません。

■VFOスコープ中は PSI ④、PS2 ⑤、PS3 ⑥、SCAN Ⓑ キー、メモリースコープ中は SCAN Ⓑ キーを押すと、スイープスキャンが始まります。（☞P34）

■ L、R キーにより、メインバンドが切換わります。
サブバンド側のバンドキーを押すと、チャンネルスコープを動作させたまま、メインバンドが移動するので、ツイン運用時、両バンドで同時チャンネルスコープが行えます。

■チャンネルスコープ中の CALL ① キーと、Fキーを押しながらの MR MW Ⓐ、PS3 SKIP ⑥、ATT ⑦ キーは無効です。

■トーンスケルチ、DSQ設定時のチャンネルスコープ動作について
（停止モード時のセンターchの受信）
- トーンスケルチが設定されている時は信号があるとセンターchで停止し、トーンが一致すると、受信音が聞こえます。
- DSQが設定されている時は、チャンネルスコープ中は一時的に解除され、信号を受信すると、コードが一致しなくても一時停止し、受信音が聞こえます。

5-3 スイープスキャン

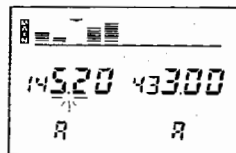
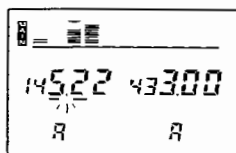
スイープスキャンとは、スキャン動作をしながら受信レベルを表示してゆく機能です。次のチャンネルに移っても、前のチャンネルの受信レベルが表示に残ります。スキャンと同様に、バンド・プログラム・メモリーの3種類のスイープスキャンがあります。

バンドスイープスキャン

バンド全範囲をスイープスキャンします。

1 バンドスイープスキャン開始
VFOモードで次の操作を行う。（手順は②→①でもよい）
① SCAN Ⓑ キーを押す。
② SRCH MONO キーを押す。
スイープスキャンが始まります。最後に操作した方向へチャンネルステップ単位でスイープスキャンします。スイープスキャン中は、デシマルポイントが点滅し、表示周波数で信号受信すると、スキャン再開条件に従って受信します。

2 スイープスキャン終了
PTT、PSI ④、PS2 ⑤、PS3 ⑥、SCAN Ⓑ キー、メインバンドのバンドキーを押す。……チャンネルスコープへ
SRCH MONO キーを押す……バンドスキャンへ

3 スイープスキャンレベルの見方

↓ UP

（例）UP方向スイープスキャン
（チャンネルステップ20kHz時）

周波数を1ステップずつUPしながらレベル表示します。
レベル表示は左から順に

−40kHz
−20kHz
▼表示周波数
+20kHz
+40kHz

レベル表示している周波数はDOWN方向時も同じです。

プログラムスイープスキャン

エッジメモリーの周波数の範囲内をスイープスキャンします。

1 プログラムスイープスキャン開始

VFOモードで次の操作を行う。(手順は②→①でもよい)

① PS1(4)、PS2(5)、PS3(6)キーのいずれかを押す。
② SRCH/MONO キーを押す。

2 スイープスキャン終了

PTT、PS1(4)、PS2(5)、PS3(6)、SCAN(8)キー、メインバンドのバンドキーを押す。……………………チャンネルスコープへ

SRCH/MONO キーを押す。……………………プログラムスキャンへ

3 スイープスキャンレベルの見方 (☞P34)

バンドスキャンと同じです。

メモリースイープスキャン

登録メモリーの周波数をスイープスキャンします。

1 メモリースイープスキャン開始

メモリーモードで次の操作を行う。(手順は②→①でもよい)

① SCAN(8) キーを押す。
② SRCH/MONO キーを押す。

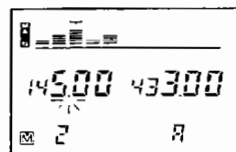
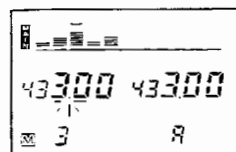
2 スイープスキャン終了

PTT、SCAN(8)キーを押す。……………………チャンネルスコープへ

SRCH/MONO キーを押す。……………………メモリースキャンへ

3 スイープスキャンレベルの見方

↓ UP

433.00 433.00
3 A

(例) UP方向スイープスキャン

登録メモリーを1つずつUPしながらレベル表示します。

レベル表示は左から順に

－2ch
－1ch
▼表示メモリーch
＋1ch
＋2ch

レベル表示しているメモリーチャンネルはDOWN方向時も同じです。

スイープスキャン中の操作と注意事項

■**ダイヤル**、▲、▼キーでスキャン方向が変ります。

■スイープスキャン中、反対のバンドで送信すると、スイープスキャンが一時中断します。
送信を終了すると、中断前の状態からスイープスキャンが再開されます。

■PRIO APO(C)キーを押すと、センターch(表示周波数)の受信の停止/非停止が切換わります。(☞P33)

■L、Rキーにより、メインバンドが切換わります。
サブバンド側のバンドキーを押すと、スイープスキャンを動作させたままメインバンドが移動するので、ツイン運用時、両バンドで同時スイープスキャンが行えます。

■トーンスケルチ、DSQ設定時のスイープスキャン動作について(停止モード)

- トーンスケルチが設定されている時は、信号を受信すると、スイープスキャンを一時停止し、トーンが一致すると受信音が聞こえます。
- DSQが設定されている時は、スイープスキャン中はDSQは一時的に解除され、信号を受信すると、コードが一致しなくても一時停止し、受信音が聞こえます。

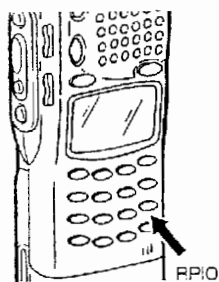
5-4. プライオリティ

プライオリティとは、表示周波数の他に優先チャンネルを持ち、表示周波数を5秒受信する毎に、優先チャンネルを交互に瞬時受信し、優先チャンネルに信号が入ると、受信時間を2秒に延長する機能です。下記の3種類のプライオリティがあります。

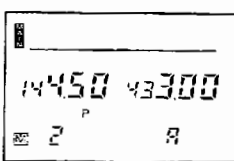
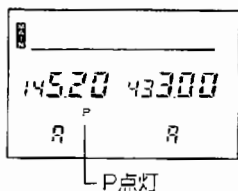
種　　類	開始時のモード	5秒（表示周波数）	瞬時（優先ch）
VFOプライオリティ	VFO	VFO	メモリー
メモリープライオリティ	メモリー	メモリー	VFO
CALLプライオリティ	CALL	CALL	VFO／メモリー（※）

※CALLになる前のモードが優先chになります。

VFO・メモリー・CALLプライオリティ

1 プライオリティ開始

①受信したい優先チャンネルを選択する。
②5秒受信側のモードを呼出す。
③ PRIO(C) キーを押す。

Pが点灯し、プライオリティが始まります。開始時のモードを5秒受信する毎に、優先チャンネルを瞬時受信し、信号が入るとアラーム音が鳴り、2秒間受信延長します。

（例）VFOプライオリティ
VFOモード 5秒側　　メモリーモード 瞬時側（信号あり時は2秒）

メモリー、CALLプライオリティも5秒／瞬時のモードが変る以外は同様です。

2 プライオリティ終了

メインバンド側のバンドキーを押す。
又は5秒側で PRIO(C) キーを押すか、瞬時側で**PTT**キーを押す。

プライオリティ中の操作と注意事項

■5秒側で**PTT**キーを押すと、送信します。
送信中に瞬時側の受信に移ることはありません。

■プライオリティ中の反対のバンドで送信すると、プライオリティ動作が一時中断します。
送信を終了すると、中断前の状態からプライオリティが再開されます。

■VFOプライオリティ、メモリープライオリティの5秒側でダイヤルを回すか、(▲)、(▲)キーで周波数、又はメモリーチャンネルが変ります。

■プライオリティとスキャンの同時動作について

開始
●VFOプライオリティの5秒側で SCAN(8) キーを押すと、バンドスキャン、PS1(4)、PS2(5)、PS3(6) キーを押すと、プログラムスキャンが始まります。
●メモリープライオリティの5秒側で SCAN(8) キーを押すと、メモリースキャンが始まります。

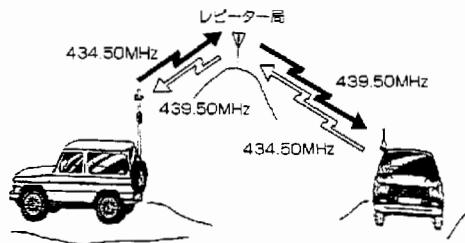
終了
●5秒側でバンド、プログラムスキャン中、**PTT**、PS1(4)、PS2(5)、PS3(6)、SCAN(8) キーを押すと、スキャンを終了し、プライオリティになります。
●5秒側でメモリースキャン中、**PTT**、SCAN(8) キーを押すと、スキャンを終了し、プライオリティになります。
●5秒側でバンド、プログラム、メモリースキャン中、PRIO(C) キーを押すとプライオリティを終了し、スキャンになります。
●瞬時側で**PTT**キーを押すと、スキャンとプライオリティの両方を終了します。

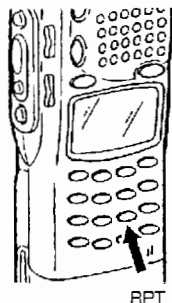
■プライオリティ中はチャンネルスコープは動作できません。

■ L(　)、R(　)キーによりメインバンドが切換わります。
サブバンド側のバンドキーを押すと、プライオリティを動作させたままメインバンドが移動するので、ツイン運用時、両バンドで同時プライオリティが可能です。

■トーンスケルチ、DSQ設定時の瞬時側の受信について
瞬時側の受信延長の条件はスキャン時の一時停止の条件と同様です。（☞P28）

5-5. レピーター

レピーターとは、遠く離れた局同士の交信を可能にする無線中継局で、430MHz帯の場合、日本全国に設置されています。レピーターをアクセスするには、送信周波数を「－」方向に5MHzシフトし、88.5Hzのトーンを付加して送信する必要があります。

レピーター運用時の設定に合わせる

RPT

RPT キーを押す。

－とT.表示が点灯し、－5MHzシフト、トーンエンコーダ88.5Hzに設定されます。

もう一度押すと、設定は解除されます。

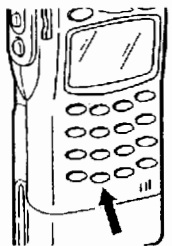
－とT.が消灯します。

注意

RPTキーはUHF帯でのみ有効です。

リバース（送信周波数で受信する）

レピーターを使わずに相手局と交信できるかどうかを調べるために、送信周波数で受信する機能です。リバースモードで受信可能な場合は、レピーターを使わずに交信しましょう。

REV

REV キーを押す。

キーを押している間、送信周波数で受信します。周波数表示部のみ変ります。

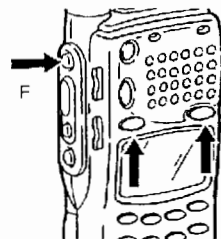
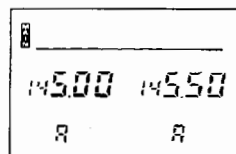
注意

シフト、スプリットが設定されていない場合や、リバースの結果がバンド範囲外になる場合は動作しません。

5-6. ツインバンドの受信

同じバンドを同時に受信する

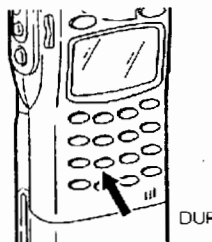
VFOモードで**F**キーを押しながらメインバンドのバンドキーを押す。

操作する毎にVFOのバンド帯がVHF帯／UHF帯の間で交互に表示されます。メインバンドを**R**バンドにして、VHF帯に切換えると、VHF帯の同時受信、メインバンドを**L**バンドにして、UHF帯に切換えると、UHF帯の同時受信が可能になります。

（例）VHF帯の同時受信

注意

周波数の組合せをVHF＋UHF以外にすると、片方で送信中は、もう片方の受信はできません。

フルデュプレックス運用の設定をする

本機は、メインバンドで送信中も、サブバンドで受信ができますので、電話感覚の交信が可能です。（**L**バンドがVHF帯、**R**バンドがUHF帯の時のみ）この場合、ハウリングが起こりやすくなりますが下の操作を行うと、受信音のボリュームとマイクの感度が下がり、快適な交信がお楽しみいただけます。

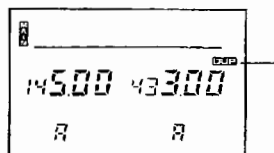
DUP

DUP キーを押す。

DUP が点灯してフルデュプレックス運用の設定になります。両バンドに有効です。

もう一度押すと、設定は解除されます。

DUP点灯

注意

- 上記の操作は常時可能で、**DUP** 表示は点灯しますが、実際に動作するのは**L**バンドがVHF帯、**R**バンドがUHF帯の周波数の組合せの場合のみです。
- フルデュプレックス又はデュアル運用を行った場合、使用条件や周波数関係により、サブバンド側に受信妨害が起きることがあります。

5-7. 便利な機能

シフト・スプリットを設定する

受信周波数に対して、送信周波数を変えて運用するモードです。

（－シフト）－が点灯。受信周波数からシフト幅をマイナスした周波数で送信します。

（＋シフト）＋が点灯。受信周波数にシフト幅をプラスした周波数で送信します。

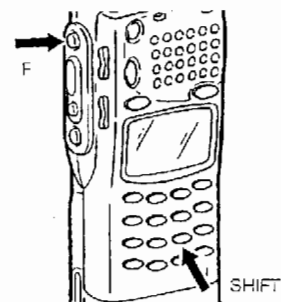
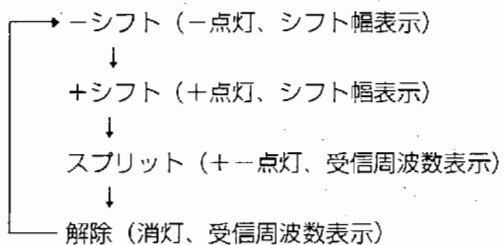
（スプリット）＋－が点灯。
VFOモードでは、VFO-Aで受信中ならVFO-Bの受信周波数で送信します。（但し、トーンやDSQ等はVFO-Aの設定）VFO-Bで受信中はその逆です。
メモリー、CALLモードでは各チャンネルに登録された送信周波数で送信します。メモリー登録時、＋－が点灯していると、VFO-A、Bのうち、表示されていない側の受信周波数が送信周波数として書き込まれます。

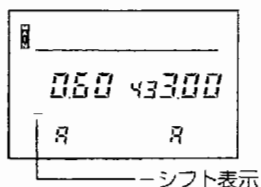
1 モードを設定する

060 43300

－シフト表示

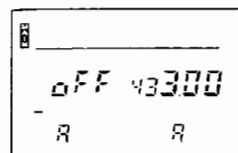
Fキーを押しながら SHIFT キーを押す。
キーを押す毎にメインバンドの設定が変化します。

→ －シフト（－点灯、シフト幅表示）
↓
＋シフト（＋点灯、シフト幅表示）
↓
スプリット（＋－点灯、受信周波数表示）
↓
解除（消灯、受信周波数表示）

注意

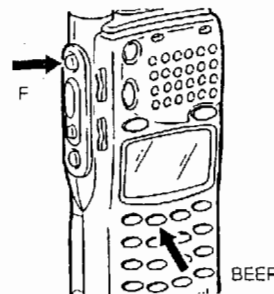
メモリー、CALLモードでの設定について
- スプリットが設定されている場合はこれを変更することはできません。
- スプリット以外の設定から、スプリットに変更することはできません。

2 シフト幅を設定する。（－、＋シフト幅表示中の操作です）

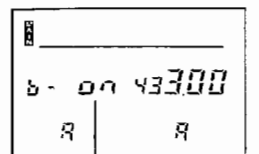
シフト幅範囲	0.00～15.995MHz
初期値	VHF帯 0.60MHz
	UHF帯 5.00MHz

①**ダイヤル**を回すか、▲、▼キーを押す。
シフト幅が左記の範囲内でチャンネルステップ単位でUP/DOWNします。
また、Fキーを押しながら**ダイヤル**を回したり、▲、▼キーを押すと、1MHz単位で設定が変化します。
②**PTT**、ENTキー、メインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。

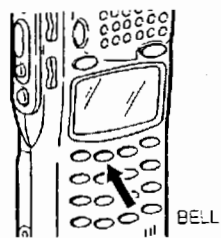
オフバンドについて

シフト、スプリット状態で**PTT**キーを押すと、送信周波数表示に変わり、送信します。送信周波数が、送信可能な範囲外になる場合は**PTT**キーを押している間、OFFが表示され送信しません。

ビープ音をON/OFFする

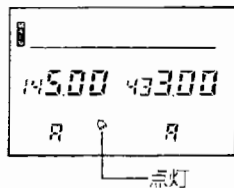
キーを押した時等に鳴るビープ音を消すことができます。

①**F**キーを押しながら BEEP キーを押す。
②**ダイヤル**を回すか、▲、▼キーで設定を選択する。

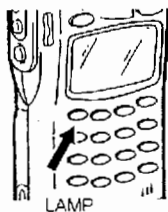
b- on（ビープ音ON）
↕
b-oFF（ビープ音OFF）

③**PTT**、ENTキー、メインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。設定は両バンドに共通です。

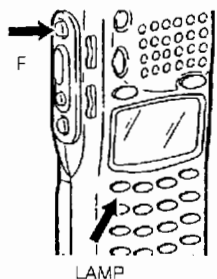
ベル機能をON/OFFする

相手局から呼出されたことをベル音と表示で知らせる機能です。

BELL 2 キーを押す。
メインバンドの が点灯します。

もう一度押すと、解除されます。

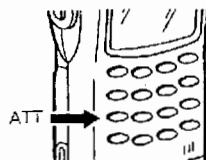
点灯中に信号を受信すると…
表示が点滅し、ベル音が鳴ります。
点滅中に**PTT**キーを押すか、BELL 2 キーを押すと、が消灯します。
ベル音は**L**バンドと**R**バンドとで音色が違います。

ディスプレイランプを点灯する

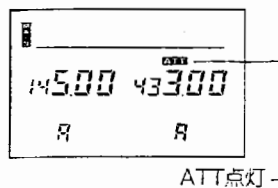
1 ランプを5秒間点灯する

LAMP 1 キーを押す。
ディスプレイランプが点灯します。5秒たつと消えますが、何らかのキー操作やダイヤル操作があると、点灯時間は延長され、操作終了から5秒でランプが消えます。また、点灯中に LAMP 1 キーを押すと、消灯します。

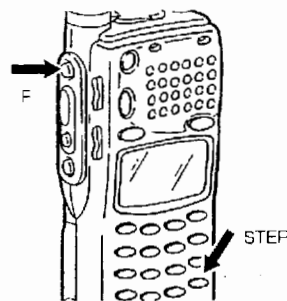
2 ランプを常灯する

Fキーを押しながら LAMP 1 キーを押す。
ディスプレイランプの点灯が保持されます。電源をOFF→ONしても、ランプは常灯のままです。

LAMP 1 キーを押すとランプが消え、常灯モードを終了します。

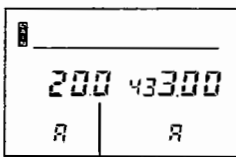
アッテネータをON/OFFする

アッテネータとは、受信感度を下げる機能です。ONにすると、約15dB受信感度が下がり、サイドの強力な信号により影響を受ける時にONにすると、効果が得られる場合があります。

ATT 7 キーを押す。
ATT が点灯し、アッテネータがONになります。
設定は両バンドに共通です。

もう一度押すと、解除されます。

チャンネルステップを設定する

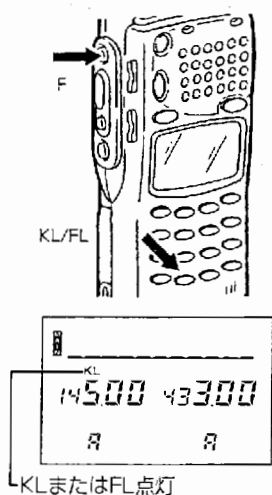
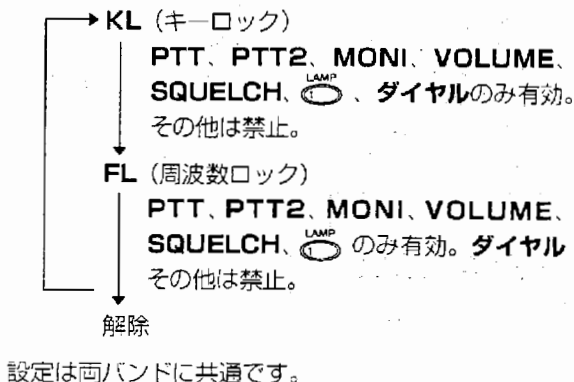
チャンネルステップ周波数は、VFO周波数の設定や、スキャン、チャンネルスコープ時の基本単位となる周波数です。工場出荷時は20kHzに設定されていますが、各周波数帯のVFO-A、Bでそれぞれ別の値に設定できます。

①VFOモードで、**F**キーを押しながら STEP 0 キーを押す。
②**ダイヤル**を回すか、▲、▼キーでステップ値を選択する。
5.0／10.0／12.5／15.0／20.0
25.0／30.0／50.0（単位kHz）
③**PTT**、ENT キーかメインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。

注意

ステップ値を（5k、10k、15k、20k、30k）から（12.5k、25k、50k）のいずれかに変更したり、その逆に変更すると、変更完了時の周波数とシフト幅が補正されることがあります。

キー操作をロックする

キーをロックすることにより、誤操作で設定を変えてしまうことを防ぎます。

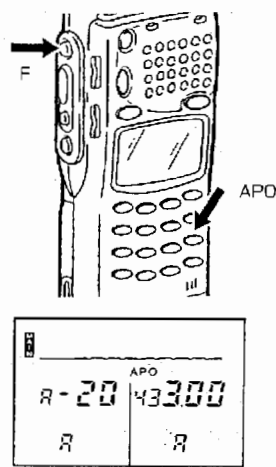
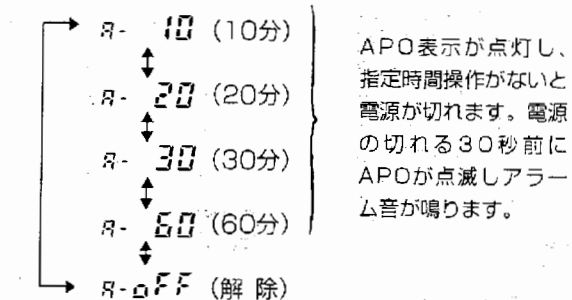
Fキーを押しながら (KL/FL) キーを押す。
キーを押す毎に設定が変化します。

→ **KL**（キーロック）
PTT、**PTT2**、**MONI**、**VOLUME**、**SQUELCH**、(LAMP)、**ダイヤル**のみ有効。
その他は禁止。
↓
FL（周波数ロック）
PTT、**PTT2**、**MONI**、**VOLUME**、**SQUELCH**、(LAMP) のみ有効。**ダイヤル**その他は禁止。
↓
解除

設定は両バンドに共通です。

オートパワーオフを設定する

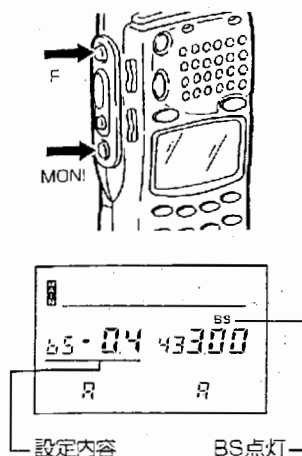
一定時間操作がなければ、自動的に電源が切れる機能です。

①**F**キーを押しながら (APO) キーを押す。
②**ダイヤル**を回すか、(▲)、(▼) キーで設定を選択する。

A- 10（10分）
A- 20（20分）
A- 30（30分）
A- 60（60分）
A-oFF（解 除）

APO表示が点灯し、指定時間操作がないと電源が切れます。電源の切れる30秒前にAPOが点滅しアラーム音が鳴ります。

③**PTT**、(ENT) キーかメインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。設定は両バンドに共通です。

バッテリーセーブをON/OFFする

バッテリーセーブ機能を動作させ、キー操作や信号のない状態が5秒続くと、内部電源を定期的にON／OFFすることにより、電池を長持ちさせることができます。

①**F**キーを押しながらMONIキーを押す。
②**ダイヤル**を回すか、(▲)、(▼) キーで設定を選択する。

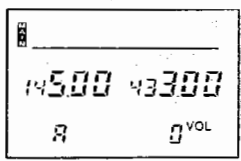
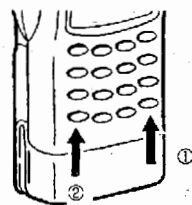
内部電源／
オン時間：オフ時間

bS-08	(200ms：800ms)	BS点灯
bS-12	(200ms：1200ms)	BS点灯
bSoFF	(解除)	BS消灯
bS-04	(200ms：400ms)	BS点灯

③**PTT**、(ENT) キーかメインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。設定は両バンドに共通です。

※工場出荷時、バッテリーセーブはONに設定されています。

サブバンドミュート

サブバンド側の受信音がわずらわしい時はこれを消すことができます。

① (ENT) キーを押す。
周波数表示部が－－－－－－に変ります。
② (▼) キーを押す。
サブバンド側の音声が消えます。
サブバンドのVOL表示が点灯し、音量レベルが0になり、ミュート状態が続く間、この表示が残ります。また、ミュート状態でメインバンドが切換わると、ミュートバンドも切換わります。

もう一度、同操作をするか、サブバンドの音量を変えると、ミュート解除されます。

6. 特定の相手との交信

トーンスケルチ (CTCSS)

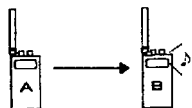
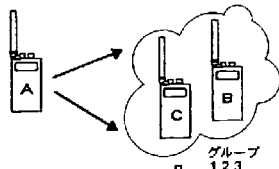
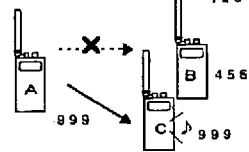
トーンスケルチを使っての待ち受け中に、自局が選んだトーン周波数と同じ信号を受信した時だけ、スケルチが開きます。トーンスケルチは、両バンドで動作できます。

トーン周波数一覧
(全50波、単位：Hz)

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4	88.5
91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	151.4	156.7	159.8
162.2	165.5	167.9	171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5	210.7	218.1	225.7
229.1	233.6	241.8	250.3	254.1				

DTMFスケルチ (DSQ)

専用のメモリーに記憶したDSQコード（グループコード、自局コード、相手局コード）を送受することによって、スケルチが開く機能です。送信時にDSQコードを付加し、受信側はこれと一致するコードを持った局のみスケルチが開きます。DSQは、メインバンド側のみで動作できます。

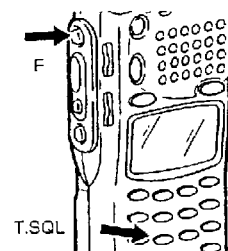
●コードスケルチ
3桁コードを選択して待ち受け中、これと同じコードを受信した時だけ、スケルチが開きます。トーンスケルチと同じような運用ができます。

●グループページャー
同じグループコードを持ったグループ全局を呼出します。グループコードと一緒に自局コードを送るので、受信側はこれを表示し、どのグループから呼出されたかがわかります。

●プラベートページャー
相手局コードを送信し、ある特定の局を呼出すことができます。

送信されるDSQコードは次の3種類です。コードは全て3桁の数字コードで構成されており、LバンドとRバンドそれぞれ別々に設定できます。

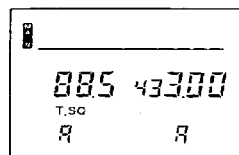
コード種別	メモリー名	内　　容
グループコード	1~8	グループで共通に設定するコードで、8種類あります。グループページャーモードやコードスケルチで交信する時に使います。
自局コード	P	自局固有のプライベートコードです。プライベート呼出しを受けるために必要です。
相手局コード	y	プライベート呼出しで呼出す相手局のコードです。グループ、プライベートページャーで呼出されると、受信した相手局のコードに書きかわります。

6-1. トーンスケルチ

トーンエンコーダ・トーンスケルチ

1 スケルチを調整する（☞P11）

2 トーンモードを設定する

Fキーを押しながら T.SQL キーを押す。
キーを押す毎にメインバンドの設定が変化します。

→トーンエンコーダ（T. 点灯、トーン周波数表示）
↓
トーンスケルチ（T.SQ点灯、トーン周波数表示）
↓
解　除　（消灯）

注意

レピーターを経由して交信する場合は、トーン周波数は、レピーターによりカットされますのでトーンスケルチは使用しないで下さい。

3 トーン周波数を選択する
①**ダイヤル**を回すか、▲、▼キーでトーン周波数を選択する。
P47の50波の中から選択して下さい。
②**PTT**、ENTキー、メインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。

4 送信する
T.、または**T.SQ**点灯中に送信すると、トーン周波数を付加して送信します。

5 受信する
T.SQ点灯中は、トーン信号が一致する信号を受信した時だけ、スケルチが開き、受信音が聞こえます。

注意

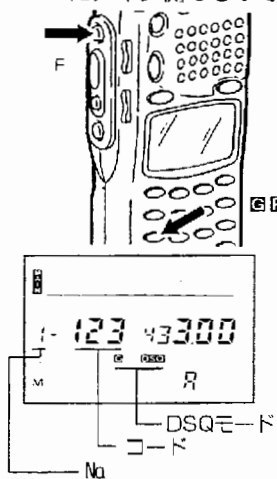
L、**R**両バンドで**T. SQ**で待受け中、両方でスケルチが開いた場合、途中で信号に付加されているトーン周波数が変わったり、なくなったりしても信号が切れるまでスケルチは開いています。

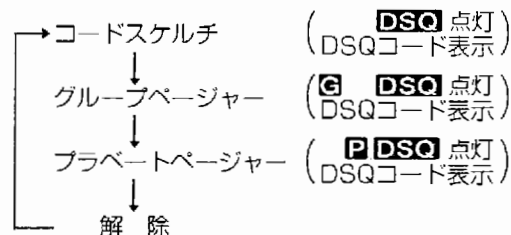
6-2. DSQ

DSQモード・コードを設定する。

1 スケルチを調整する（☞P11）

2 DSQモードを設定する

DSQが動作するのは、メインバンド側のみです。従って、サブバンド側のDSQ設定は表示されず、ディスプレイに表示されているDSQの設定状態は常にメイン側のものです。

Fキーを押しながら キーを押す。

キーを押す毎にメインバンドの設定が変化します。各モードの機能や使い方についてはP51～P52をお読み下さい。

3 DSQコードを選択する

DSQ 時

1－2・・・・・・・8

G DSQ / P DSQ 時

1－2・・・・・・8－P－y

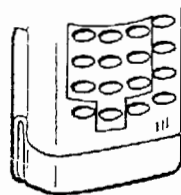
コード表示中、**ダイヤル**を回すか、 、 キーを押す。

表示コードのNoが左のように切換わります。DSQコードを入力する時は、該当するコードを選択して、コードを入力します。

（「**4** DSQコードを入力する」へ）

- DSQ 時は、グループ1～8の中から送受信するコードを選択します。
- G DSQ 時は、呼出したいグループのNoを1～8から選択します。
- P DSQ 時は、コードを選択する必要はありません。
- DSQコードNoは、VFO-A、B別に選べます。メモリーチャンネルや、CALLチャンネルへも、メモリー登録時に現在選択中のNoが書込まれます。

4 DSQコードを入力する

DSQコードは、LバンドとRバンドで別に設定できます。

キーボードの数字 ～ キーを3桁入力する。

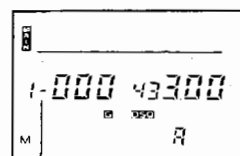
3桁目を入力すると、次は1桁目に戻ります。複数のDSQコードを連続して登録する場合は**3**に戻って次のコードを選択します。

また、入力コードをクリアする時は、**F**キーを押しながら キーを押します。

5 設定を完了する

PTT、 キー、メインバンドのバンドキーを押す。

周波数表示に戻ります。

グループコードモニターのON/OFFについて

グループコードモニター表示

コードを入力する前のグループ1～8の表示には、コードNoと3桁コードの間はブランク表示になっていますが、コードを入力すると、'－'が表示されます。'－'が表示されたコードはグループページャー呼出しを受付けることができるコードを表し、'－'が消えているコードは、一致するコードを受信しても呼出しを受けません。

ON/OFFの切換えかた

Fキーを押しながら キーを押す。

キーを押す毎に'－'が点灯／消灯します。

入力済みのグループ1～8のうち、呼出しを受付けるグループのみONにし、それ以外はOFFにすることができます。

注意

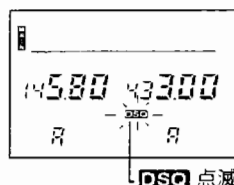
- コードスケルチ（ DSQ ）時にはモニターON/OFFは影響しません。
- P、yコードにはON/OFFはありません。'－'は常に点灯しています。

コードスケルチモードで交信する（DSQ）

グループコード1～8のうちの1つを選んで送信し、受信時は選択したコードと一致するコードを受信した時のみ、スケルチが開きます。

1 準備する
コードスケルチモード（DSQ）にし、送受信するコードを入力、選択します。（☞P49）

2 送信する
PTTキーを押すと、最後に表示したコード3桁を送信します。

3 受信する
メインバンドで選択したコード3桁と一致する3桁のコードを受信すると、スケルチが開き、受信音が聞こえます。

アラーム音が鳴り、DSQ が点滅します。
- ENT/0キー、メインバンドのバンドキーを押すと DSQ が点灯に戻ります。
- **PTT**キーを押すと、コード3桁を送出して、相手局に応答し、元の表示に戻ります。

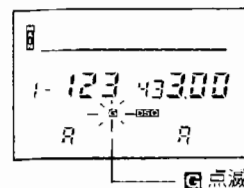
グループページャーモードで交信する（G DSQ）

送信側はグループコードと自局コードの7桁を送り、受信側は自局に登録されているグループコードの中で一致するものがあればスケルチを開きます。

1 準備する
グループページャーモード（G DSQ）にし、送信するコードを入力、選択します。（☞P49）

2 送信する
PTTキーを押すと右の7桁コードが送出され、ピポパ音が聞こえます。

注意
最後に表示したコードが、Pかyの時はグループ1が自動的に選ばれます。

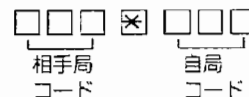
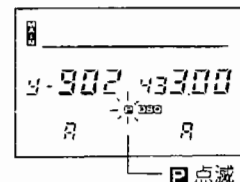
3 受信する
メインバンドでグループコードモニターがON（－点灯）のグループ1～8のいずれかと一致するコードの次に、⊠を受信すると、スケルチが開き、受信音が聞こえます。

アラーム音が鳴り、G が点滅、一致したグループコードを表示します。
- ENT/0キー、メインバンドのバンドキーを押すと G が点灯に戻ります。
- **PTT**キーを押すと、7桁コードを送出して応答し、元の表示に戻ります。

注意 受信コードが自局コードと一致した時は、グループコードの中に一致するコードがあっても、プライベートページャーモードにかわります。

プライベートページャーモードで交信する（P DSQ）

送信側は相手局コードと自局コードの7桁を送り、受信側は自局と一致するコードを受け取ればスケルチを開きます。

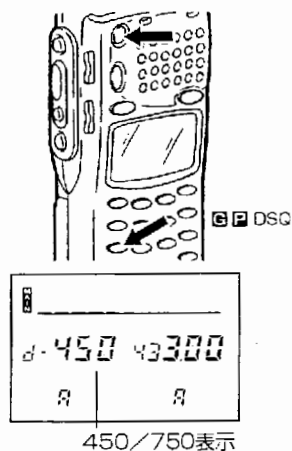
1 準備する
プライベートページャーモード（P DSQ）にし、自局、相手局コードを入力する。（☞P49）

2 送信する
PTTキーを押すと、右の7桁コードが送出され、ピポパ音が聞こえます。

3 受信する。
メインバンドで自局コードと一致する3桁コードと⊠を受信すると、スケルチが開き、受信音が聞こえます。

アラーム音が鳴り、P が点滅、相手局コードを表示します。
- ENT/0キー、メインバンドのバンドキーを押すと、P が点灯に戻ります。
- **PTT**キーを押すと、7桁コードを送出して応答し、元の表示に戻ります。

注意 受信コードが自局コードと一致しないで、グループコード1～8のいずれかと一致すると、グループページャーモードに変わります。

DSQコード送出までのWAIT時間を設定する

通常、DSQコードは**PTT**キーを押してから約450ms後に送出されますが、これを750msに変更することができます。

450／750表示

① キーを押しながら電源を入れる。
メインバンド側に現在の設定値が表示されます。

②**ダイヤル**を回すか、 、 キーで設定を変更する。

> レピーターを使って交信する時は、レピーターが中継を開始してから、DSQコードが通過するように、750msに設定して下さい。

③**PTT**キー、 キーかメインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。設定は両バンドに共通です。

DTMFコードをマニュアル出力する

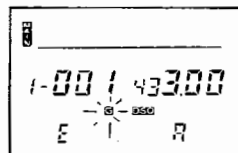
PTTキーを押したままキーボードを押すと、押したキーのDTMF信号が送出されます。

DSQ運用時の注意

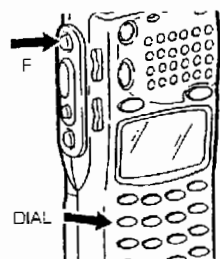
■ G DSQ 、P DSQ 時、3桁コードと✕の次に相手局コードを受け取らなかった時は、スケルチは開きますが、エラー（E）表示になります。

■コードが一致してスケルチが開いた後、1.5秒以内は交信が可能です。
1.5秒以上途切れると、再びスケルチが閉じます。

■バッテリーセーブをONにするとDSQコードを受けにくくなります。
DSQで待受け中はOFFにすることをおすすめします。

■スキャン、チャンネルスコープ、スィープスキャン、プライオリティ動作中はDSQ設定は無効になります。

6-3. オートダイヤラー

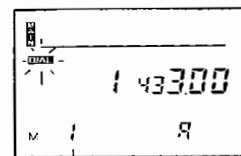
あらかじめ記憶しておいたDTMFコードを自動送出する機能です。
本機には、**L**バンド、**R**バンドで共通の計20chのオートダイヤラーメモリーがあります。（但し、メモリーチャンネルを100ch確保した場合は計1chになります。）

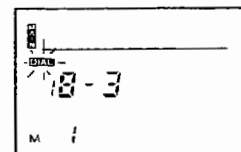
ダイヤルコードを登録する

メモリーNo

①**F**キーを押しながら、 キーを押す。
DIAL 表示が点滅し、メインバンド側にオートダイヤラーメモリーNoとコードが表示されます。（コードは初期状態ではブランク表示）

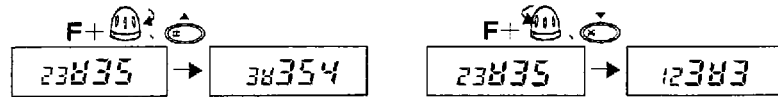
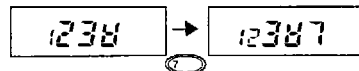
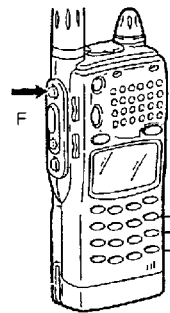
②**ダイヤル**を回して、メモリーを選択する。

③キーボード（16キー全て可）を使ってコードを入力する。
入力したコードは右端に表示され、1つ前に入力したコードは左にずれます。最大で15桁まで入力できます。
キーは H 表示、キーは ｂ 表示。

④**PTT**キーかメインバンドのバンドキーを押す。
周波数表示に戻ります。
最後に表示していたダイヤラーメモリーにコードが入力されていれば **DIAL** 表示が点灯し、入力がない場合は消灯します。

ポーズの入力について

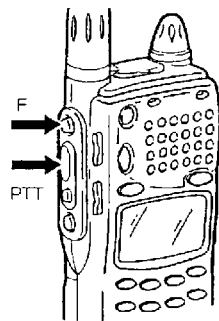
ポーズを入力すると、コードとコードの送出間隔が1秒おかれます。

Fキーを押しながら、 キーを押す。
'**−**'が表示され、その前後のコードの送出は1秒おかれます。ポーズを含めて15桁まで入力できます。

入力したダイヤルコードを修正する

①ダイヤルコード登録でメモリーNoを選択する。
②Fキーを押しながら、ダイヤルを回すか、▲、▼キーを押す。
修正したい1つ前のコードを右端に表示します。
(例) 123#354入力時

③新しいコードを入力する
(例) 123#354を123#754に修正

④コードの消去のしかた

Fキーを押しながら SCAN キーを押すと、表示右端の桁が消えます。(バックスペース)

Fキーを押しながら PRIO キーを押すと、表示中のメモリーのコードがクリアされます。(クリア)

Fキーを押しながら ENT キーを押すと、表示右端の次の桁が消えます。(デリート)

オートダイヤラーでコードを送出する

①送出したいダイヤラーメモリーを選択して設定モードを終了する。
DIAL 表示が点灯していることを確認して下さい。
②**PTT** (又は**PTT2**) キーを押した状態で**F**キーを押す。
選択したコードが送出されます。

7. 保守、参考

●故障とお考えになる前に

次のような症状は故障ではありませんので、よくお確かめになって下さい。処置をしてもなお、異常が続く場合は、リセット(☞P58)をすると、症状が回復することがあります。

症　　状	原　　因	処　　置
電源スイッチを入れても、ディスプレイには何も表示しない。	a. 電池ケースの接触不良。 b. 電池の+、−の極性が逆。 c. 電池の消耗。 d.スイッチを離すのが早すぎる。	a. バッテリーケースの電極の汚れなどを確認する。 b. 極性を確認して、電池を入れ直す。 c.乾電池は新しい電池と交換、Nicdは充電。 d.電源スイッチは少し長く押す。
スピーカーから音が出ない。 受信できない。	a. 音量が低すぎる。 b. スケルチレベルが高すぎる。 c. トーンスケルチが働いている。 d. DSQが働いている。 e. サブミュートが働いている f. PTTキーが押され、送信状態になっている。	a. 適当な音量にセット。 b. 適当なスケルチにセット。 c. トーンスケルチを解除。 d. DSQを解除。 e. ミュートを解除。 f. PTTキーを離す。
受信感度が悪い。	アッテネータが働いている。	アッテネータを解除する。
周波数表示が異常になっている。	CPUが誤動作している。	リセットする。
スキャンしない。	スケルチが開いている。	スケルチを雑音の消える位置にセットする。
プログラムスキャンができない。	プログラムスキャンエッジがメモリーに正しく登録されていない。	上限、下限の周波数を正しく登録する。
周波数、メモリーNoが変わらない。	a.キーロック (KL/FL) が設定されている。 b. CALLモードになっている。	a. キーロックを解除する。 b. VFOかメモリーモードにする。
キー操作ができない。	キーロック (KL/FL) が設定されている。	キーロックを解除する。
レピーターが使用できない。	レピーターを使うための設定が間違っている。	−5MHzシフト、88.5Hzのトーンエンコーダを設定する。

症　状	原　因	処　置
送信できない。 送信すると、表示が点滅したり、消えたりする。	電池の消耗。	乾電池は新しい電池と交換する。
送信できない。 送信しても応答がない。	a. PTTキーが確実に押されていない。 b. オフバンドになっている。（シフト、スプリット設定時） c. 周波数が違う。	a. PTTキーを押して、ON AIRランプが赤く点灯することを確認する。 b. 送信周波数の範囲内で送信する。 c. 相手局と周波数を合わせて下さい。

- 二波同時受信中に、本機の周波数構成上、無変調波が受信されることがありますが、故障ではありません。

●アフターサービス

1.保証書－保証書には必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。

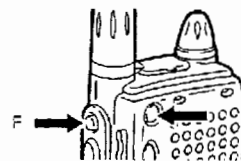
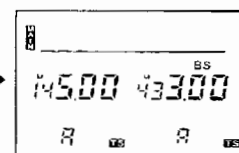
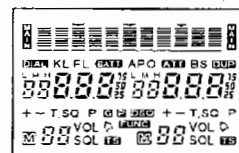
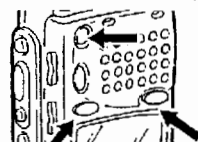
2.保証期間－お買い上げの日より1年間です。
正常なご使用状態でこの期間中に万一故障が生じた場合は、お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。
保証書の規定に従って修理いたします。

3.保証期間経過後の修理についてはお買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。
修理によって機能が維持できる場合にはお客様のご要望により有料で修理いたします。

4.アフターサービスについて、ご不明な点はお買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。

●リセット

本機には、2種類のリセットがあります。リセットを行うと、各種の設定内容が工場出荷時の初期状態に戻ります。

1 全リセット（全ての設定を初期化する。）

Fキーを押しながら電源を入れる。
Fキーを押している間、ディスプレイが全点灯し、離すと、通常の表示（VFO-Aの初期状態）になります。

2 VFOリセット（VFO-A,Bの設定を初期化する。）

バンドキー（**L**または**R**）を押しながら、電源を入れる。
Lバンド、**R**バンド両方のVFO-A,Bの設定値が初期化されます。メモリーチャンネルや、DSQコード、オートダイヤラーメモリーはそのままです。

工場出荷時の初期値

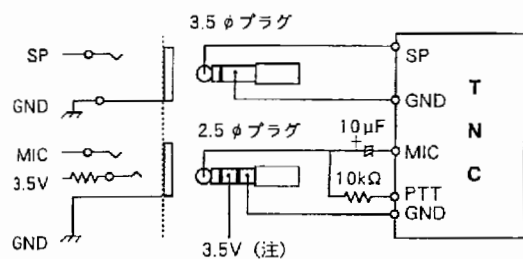
メインバンド		Lバンド	音量レベル　(VOL)	5
VFO周波数	Lバンド Rバンド	145.000MHz 433.000MHz	スケルチレベル(SQL)	3
			動作モード	VFO-A
CALL周波数	Lバンド Rバンド	145.000MHz 433.000MHz	スキャン再開条件	タイマースキャン
			送信パワー	M
プログラム スキャンエッジ	Lバンド Rバンド	145.000MHz 433.000MHz	PTT2キー	LOWパワー送信
			メモリーチャンネル数	80ch
メモリー1～80		なし	キーロック、ベル DIAL設定 アッテネータ、APO デュプレックス	OFF
シフト・スプリット、 トーン、DSQモード		なし（解除）		
シフト幅	VHF UHF	0.6MHz 5.0MHz		
トーン周波数		88.5MHz	バッテリーセーブ	ON (800ms)
チャンネルステップ		20KHz	ビープ音	ON

●パケット通信

パケット通信は、音声のかわりにパソコンなどのキーボードを操作して行うデータ通信のひとつです。

本機で、パケット通信を行う時には、下図に従って接続して下さい。
パケット通信用のTNC（付属装置－Terminal Node Controller）の各端子と本体上面部にあるSP端子との間は3.5φプラグ、MIC端子との間は2.5φの小型プラグを使用して下さい。

- ●入力レベルの調節… 本機のMIC端子には、入力レベルを調節する回路はありませんので、TNC側で入力レベルを調節して下さい。
- ●出力レベルの調節… SP端子からの出力レベルは本体側面の**VOLUME**▲／▼キーで調節して下さい。

パケット通信の接続のしかた

（注）内部の3.5Vラインから100Ωの抵抗を通して電圧が供給されます。

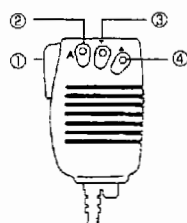
注意

- TNCとパソコンなどの間の接続方法は、TNCの取扱説明書に従って行って下さい。また、パソコン、TNC、本機との距離が近すぎると、ノイズを受けることがあります。その場合はできるだけ離してお使い下さい。
- パケット通信を行うときには、バッテリーセーブ機能（☞P46）をOFFにして下さい。
- 相手局と周波数をご確認下さい。周波数がずれていると、リトライ回数が多くなります。
- パケット通信を行っている時はサブバンド側の音量をしぼって下さい。
- 1200bps以下でご使用下さい。

●オプション

本機には、次のようなオプションがあります。

●**EBP-33N**	：ニカドバッテリーパック（4.8V　650mAH）	¥4,500
●**EBP-34N**	：ニカドバッテリーパック（4.8V　1200mAH）	¥6,800
●**EBP-35N**	：ニカドバッテリーパック（7.2V　900mAH）	¥8,000
●**EDC-36N**	：ニカドバッテリーパック（9.6V　650mAH）	¥9,500
●**EDC-36**	：アクティブフイルター付シガーライターケーブル	¥2,000
●**EDC-62**	：バッテリーチャージャー（ウォールチャージャー）	¥2,300
●**EDC-59**	：バッテリーチャージャー（急速型）	¥9,800
●**EMS-8**	：リモコン付スピーカーマイク	¥4,600
●**EMS-9**	：スピーカーマイク	¥4,500
●**EME-12**	：VOX付ヘッドセット（ヘッドホンタイプ）	¥6,500
●**EME-13**	：VOX付ヘッドセット（インナータイプ）	¥6,500
●**EME-15**	：VOX付タイピンマイク	¥5,500
●**EME-6**	：プチ型イヤホン	¥1,500
●**ESC-28**	：ソフトケース（ショートサイズ）	¥2,000
●**ESC-29**	：ソフトケース（標準サイズ）	¥2,000
●**ESC-30**	：ソフトケース（ロングサイズ）	¥2,000
●**EBC-6**	：モービルブラケット	¥1,800

参考 **EMS-8**（リモコン付スピーカーマイク）の使いかた

①**PTT**　：本体のPTTキーと同じです。
②**A**　：指定された6つの機能の中から、1つをこのキーに割付けることができます。
③**DOWN**：本体のダイヤルの左回しと同じです。
④**UP**　：本体のダイヤルの右回しと同じです。

Aキーの設定のしかた
①本体の**F**キーを押しながら、マイクの**A**キーを押す。
②本体の**ダイヤル**、▲、▼キー、マイクの**UP**キー、**DOWN**キーで以下のいずれかの機能から1つを選ぶ。

0：メインバンド切換	**3**：ツイン／モノバンド切換
1：VFO／メモリー切換	**4**：VFO A／B切換
2：**MONI**キー	**5**：VFOバンド帯切換

③**PTT**キー、本体の**バンド**キー、マイクの**A**キーを押すと、周波数表示に戻る。
以後、**A**キーは設定した機能に従い、動作します。

●EDC-62〈普通充電器〉

■充電方法

バッテリーパックの両サイドの溝を本機の両側のリブにすべらせて、挿入して下さい。ランプが点灯し充電が開始されます。

EBP-33N
EBP-34N
EBP-35N
EBP-36N
EBP-37N

EDC-62

■取扱方法

1. 充電中は、必ずセット本体の電源スイッチをOFFにしておいて下さい。
2. 他社製品の充電等には、絶対使用しないで下さい。
3. 充電時間は、バッテリーパックの消費状態および各商品によって異なります。充電時間については、各バッテリーパックの取扱説明書を参照して下さい。
4. 本機の充電端子を金属片等で短絡させたりすると本機にダメージを与える場合があります。
5. ニカドバッテリーパックは逆方向には挿入しないで下さい。

■バッテリーパックについて

本機で充電できるバッテリーパックは次の通りです。

EBP-33N（4.8V　650mAH）　EBP-36N（9.6V 650mAH）
EBP-34N（4.8V 1200mAH）　EBP-37N（4.8V 700mAH）
EBP-35N（7.2V　900mAH）

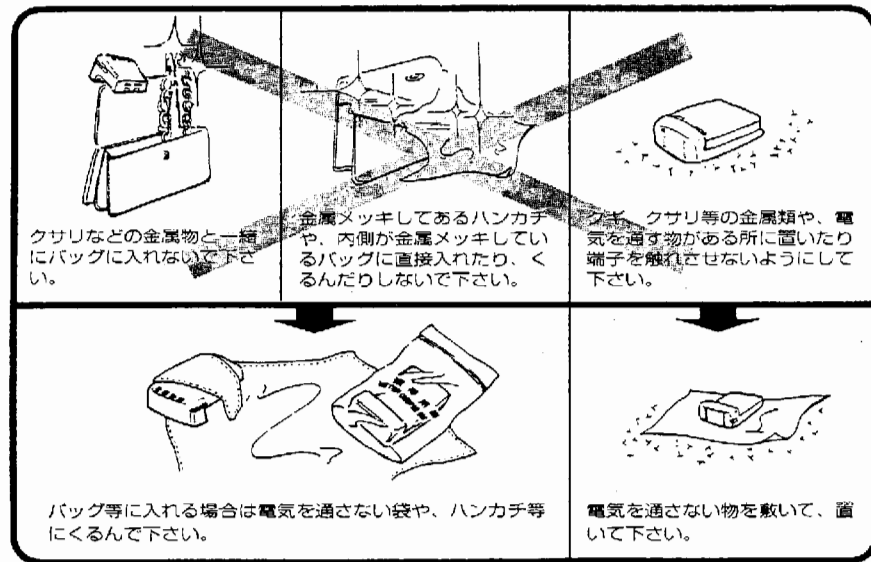
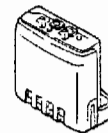
●EBP-33N〈Ni-Cd蓄電池〉

注 意

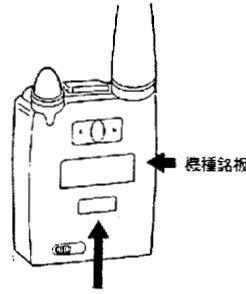
1. 本機は出荷時充電されておりません。お買上後充電してからご使用下さい。
2. 本バッテリーをEDC-62で充電する時は最大12時間必要です。
3. 充電は0℃～45℃の温度範囲内で行って下さい。
   これ以外の温度では、充分に充電されなかったり、バッテリーの性能を劣化させる原因になります。
4. バッテリーパックの改造、分解、火中、水中への投入は危険ですからしないで下さい。
5. バッテリーパックの端子は絶対にショートさせないで下さい。機器を損傷させたり、バッテリーの発熱により、やけどの恐れがあります。
6. 必要以上の長時間の充電（過充電）はバッテリーの性能を低下させますのでさけて下さい。
7. バッテリーパックの保存は、−20℃～+45℃の範囲で湿度が低く乾燥した場所を選んで下さい。それ以外の温度や極端に湿度の高い所では、バッテリーの漏液や、金属部のサビの原因になりますのでさけて下さい。
8. 通常の使用で約300回の充電が可能ですが、所定の時間充電しても使用時間が著しく短い場合は寿命がつきたものと思われます。新しいものをご使用下さい。
9. （Ni-Cd）ご使用済みのニカド電池は貴重な資源です。再利用しますので、廃棄しないでニカド電池回収協力店へご持参下さい。
10. 本バッテリーはDJ-G5に装着している時は、DJ-1Nに13.8VDCを接続すると充電することが出来ます。

●ご注意

■ニカドバッテリーショート防止

ニカドバッテリーパックを持ち運ぶ際には、端子を絶対にショートさせないよう注意して下さい。大電流が流れてやけどや火事になる危険があります。

※Ni-Cdバッテリーパックを持ち運びする時は、付属の袋に入れてください。

●申請書の書き方

本機は「技術基準適合証明」を受けた機械です。
本機の後面に貼られた技術基準適合証明シールに証明番号があります。
(番号は無線機毎に異なります。)
本機をTNC等の付属装置を付けないでご使用になる場合は、技術適合証明送受信機として申請できます。(付属装置をつける場合は次のページを参考にして下さい。)

技術基準適合証明シール

技術基準適合証明で申請する場合

〈技適証明発行願〉

2.送信機

5 送信機番号	6 技適証明送信機に貼られている「技適証明ラベル」の記号番号
第1送信機	*1
第2送信機	
第3送信機	

〈無線局事項及び工事設計書〉

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式					
周波数帯	空中線電力	電波の型式	周波数帯	空中線電力	電波の型式
144M	10	F2、F3			)
433M	10	F2、F3			)
					)

22 工事設計	第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信機
変更の種別	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号	*1			
発射可能な電波の型式 周波数の範囲	*2			
変調の方式				
定格出力				
終段管 名称個数				
終段管 電圧	V	V	V	V
送信空中線の型式	*3		周波数測定装置	A有(誤差) B無 *4
その他の工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致している。		添付図面	送信機系統図 *5

[*1] 技術証明発行願と工事設計書の*1には上記の技適証明シールの番号をご記入下さい。
[*2] 技適証明送信機ですのでここを省略できます。
[*3] 使用する空中線の型式を記入して下さい。(付属のアンテナのみ申請する場合は"単一型"とご記入下さい。)
[*4] (B無)に○をつけます。
[*5] 送信機系統図の添付は省略することができます。

パケット通信の付属装置をつけて申請する場合

パケット通信のために、TNC等をつける場合は、技術適合証明送受信機でなくなり、保証認定を受けて申請します。

〈保証認定願〉

① 「2.送信機-6」の欄に技適証明の番号を記入します。
② 「7.付属装置」の欄は「有」に○をつけます。
③ 裏面の「5.送信機の付属装置」の欄は、付属装置の名称、方式、規格を備考欄に該当する送信機番号を記入して下さい。

付属装置の方式、規格の記入例

11 名称	12 方式、規格	13 備考(注)
パケット装置	方式:AFSK装置、通信速度:1200ボー	
	符号構成:AX.25プロトコル準拠	
	周波数偏移:±500Hz	
	副搬送波周波数:1700Hz	

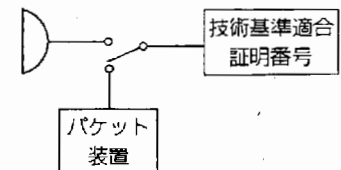
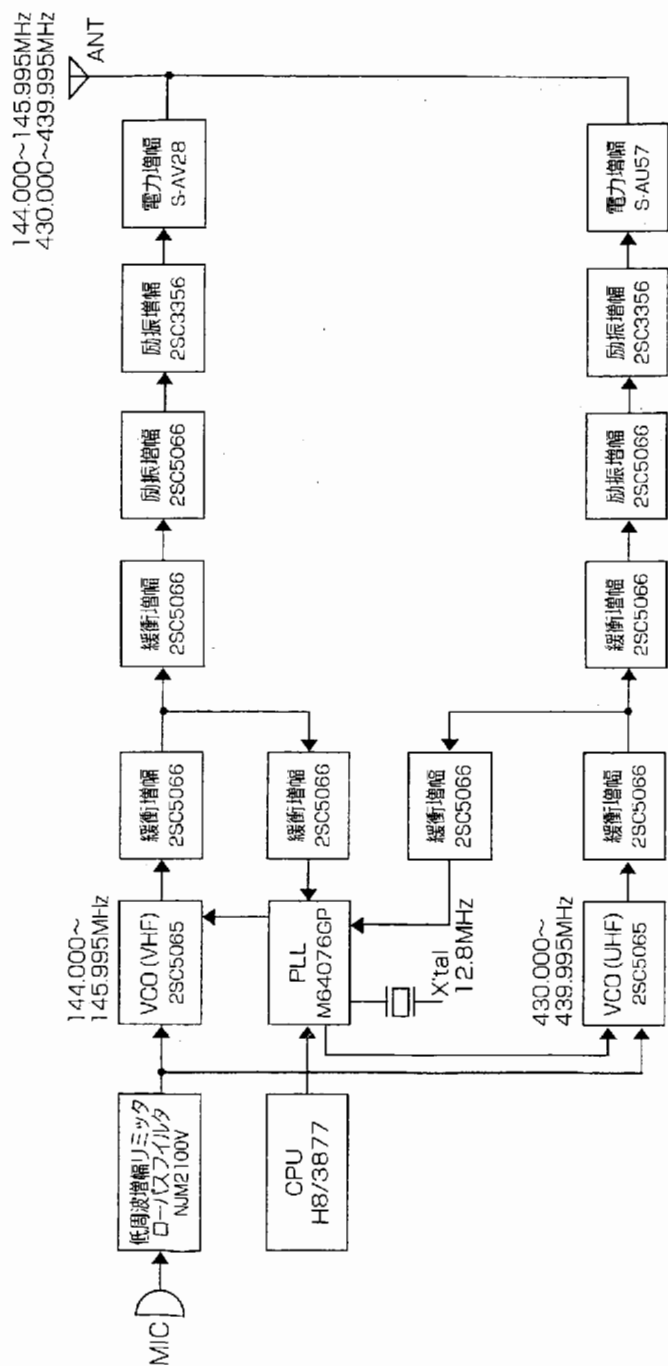
〈無線局事項及び工事設計書〉

22 工事設計	第1送信機
変更の種別	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号	*1
発射可能な電波の型式 周波数の範囲	*2
変調の方式	
定格出力	
終段管 名称個数	
終段管 電圧	V
送信空中線の型式	*3
その他の工事設計	電波法第3章に規定…

[*1] 技適証明シールの番号をご記入下さい。
[*2] 技適証明送受信機なのでここを省略できます。
[*3] 使用する空中線の形式を記入します。

- 周波数測定装置は(B無)に○をつけます。
- 送信機系統図は省略できます。
パケット通信用のTNCを接続する場合は次のように記入します。

●送信機系統図

MIC
低周波増幅リミッタ ローパスフィルタ NJM2100V
CPU H8/3877
PLL M64076GP
X'tal 12.8MHz
VCO（VHF） 2SC5065 144.000~145.995MHz
VCO（UHF） 2SC5065 430.000~439.995MHz
緩衝増幅 2SC5066
緩衝増幅 2SC5066
緩衝増幅 2SC5066
緩衝増幅 2SC5066
緩衝増幅 2SC5066
緩衝増幅 2SC5066
励振増幅 2SC5066
励振増幅 2SC5066
励振増幅 2SC3356
励振増幅 2SC3356
電力増幅 S-AV28
電力増幅 S-AU57
ANT 144.000~145.995MHz 430.000~439.995MHz

●定格

			VHF	UHF
一般仕様	周波数範囲（MHz）		144.000~145.995	430.000~439.995
	電波形式		F2、F3（FM）	
	アンテナインピーダンス		50Ω	
	使用温度範囲		−10℃~+60℃	
	電源電圧（定格電圧）	外部端子（V）	4.5 ~16.0（13.8）	
		電池端子（V）	4.5 ~16.0（ 6.0）	
	消費電流	送信時 H：13.8V（外部端子）	約1.4A	約1.5A
		送信時 H：9.6V （電池端子）	約1.4A	約1.5A
		送信時 H：7.2V （電池端子）	約1.4A	約1.5A
		送信時 H：4.8V （電池端子）	約1.0A	約1.2A
		送信時 M：4.8V （電池端子）	約0.8A	
		送信時 L：4.8V （電池端子）	約0.5A	
		受信待ち受時（ツインバンド）	約85mA	
		受信待ち受時（モノバンド）	約50mA	
		バッテリーセーブ時平均（ツインバンド）	約25mA	
	接地方式		マイナス接地	
	マイクロホンインピーダンス		2kΩ	
	寸法 W×H×D （ ）内は突起物含む		57(63)×135(157)×27.5(31.5)mm	
	重量（アンテナ、ベルトクリップ ハンドストラップ、EBP-33Nを含む）		約350g	
送信部	送信出力	H：13.8V （外部端子）	約5w	
		H：9.6V （電池端子）	約4.5w	
		H：7.2V （電池端子）	約3.5w	約3w
		H：4.8V （電池端子）	約1.5w	約1w
	変調方式		リアクタンス変調	
	最大周波数偏移		±5kHz	
	スプリアス発射強度		−60dB以下	
受信部	受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン	
	第1中間周波数		38.9MHz	45.1MHz
	第2中間周波数		455kHz	
	受信感度	LバンドのVHF、RバンドのUHF	−16dBμ以下	−15dBμ以下
		LバンドのUHF、RバンドのVHF	−12dBμ（0.25μv）以下	
	スケルチ感度		−20dBμ（0.1μv）以下	
	選択度 （−6dB/−60dB）		12kHz以上/30kHz以下	
	低周波出力 （10%歪み時）		100mw以上（8Ω負荷）	

JAIA（日本アマチュア無線機器工業会）で定めた測定法による。